Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 47. 22. November 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Graz.

Zur Desinfectionswirkung des Formalins.

Von Dr. *Hans Hammerl*, Docent und Assistent am Institut und Dr. *Fritz Kermauner*.

In der vorigjährigen Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wurde die Frage der Zimmer- und Wohnungsdesinfection einer eingehenden Erörterung und Discussion unterzogen und v. Esmarch[1]) hat dabei als Referent den wissenschaftlichen Standpunkt, den die Hygieniker in dieser Hinsicht einnehmen müssen, genau präcisirt und klargelegt. Auch die Mittel, welche uns zu diesem Zwecke zu Gebote stehen, wurden besprochen und Referent erwähnte auch des Formalins und der Resultate, die mit demselben bis dahin erzielt worden sind. Seit jener Zeit ist eine grosse Anzahl von Arbeiten erschienen, welche über Versuche in derselben Richtung berichten, namentlich über die Ergebnisse, welche bei der Vergasung der Schering'schen Formalinpastillen erhalten wurden. Die Darstellung dieser Pastillen ist für die Desinfection mit Formalin sicherlich als ein Schritt nach vorwärts zu bezeichnen. Die Handlichkeit und leichtere Durchführbarkeit des Verfahrens hat dadurch sehr gewonnen. Die Firma Schering hat die ihr günstigen Ergebnisse in einer kleinen Brochüre zusammengestellt, denen zu Folge 1—2 Pastillen pro Cubikmeter genügen sollen, um die verschiedensten pathogenen Bacterien, daneben auch Tuberkelbacillen, sicher zu vernichten. Gerade die grosse Anzahl von Arbeiten, die über diesen Gegenstand erschienen sind, zeigt aber, dass trotz der günstigen Resultate Einzelner dem ganzen Verfahren noch Mängel anhaften, die zu beseitigen Zweck und Ziel so zahlreicher Untersuchungen gewesen sind. In allerletzter Zeit ist für die Zimmerdesinfection das Glycoformal empfohlen worden, welches mittels des Lingner'schen Apparates zerstäubt, allen Anforderungen entsprechen soll, welche man in dieser Hinsicht stellen muss. Untersuchungen, die bis jetzt darüber vorliegen, lauten sehr günstig, es bleibt aber abzuwarten, ob in dieser Richtung angestellte Nachuntersuchungen dieselben durchaus bestätigen.

Die Versuche, welche von uns ausgeführt worden sind, zerfallen in zwei Gruppen. In der einen wollten wir feststellen, wie gross das Penetrationsvermögen des Formalins ist und ob es möglich ist, dasselbe zur Desinfection von Stoffen, Kleidern u. s. w. zu verwenden; in der anderen prüften wir die Wirksamkeit des Formalingases als Oberflächendesinficiens. Für alle Experimente benützten wir die Schering'schen Formalinpastillen, bei der Zimmerdesinfection auch die von der Firma für die Vergasung construirten Apparate «Aesculap» und «Hygiea». Hinsichtlich der Literatur halten wir es für überflüssig, sämmtliche Arbeiten anzuführen und zu besprechen, welche über dieses Thema bereits vorliegen und werden wir nur auf jene Publicationen näher eingehen, die speciellere Berührungspunkte mit unserer Versuchsanordnung besitzen.

[1]) v. Esmarch und Zweigert: Die Wohnungsdesinfection in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht. Deutsche Vierteljahrssch. f. öffentl. Gesundheitspflege, Bd. XXX, Heft 1.

Die Versuche, welche uns über das Penetrationsvermögen orientiren sollten, wurden in einer Kiste vorgenommen, die 41 cm hoch, 55 cm breit und 66 cm lang ist, also einen Cubikinhalt von 0,148 cbm besitzt. Für die allerersten Versuche wurde sie im ursprünglichen Zustande verwendet, bei den späteren war die Innenseite mit einem wenig durchlässigen Glanzpapier austapeziert, auf die oberen Ränder kamen Wattebänder zum sicheren, möglichst luftdichten Abschluss des Deckels. Im letzten Dritttheil der oberen Längsseiten durchsetzten zwei Bleirohre die Holzwände, welche Rohre an der Schmalseite in ein drittes, nach abwärts ziehendes mündeten, das nahe am Kistenboden in das Innere der Kiste führte. Dieses Rohr trug an seiner unteren Hälfte einen Bleiröhrenansatz, der in einer Glasretorte endete, in welcher durch eine daruntergesetzte Spiritusflamme die Formalinpastillen verdampft wurden.

Um eine lebhafte Circulation und gleichmässige Vertheilung der Dämpfe im Innern zu erzielen, wurde in die Bleirohre ein Kautschukblasebalg in der Weise eingeschaltet, dass die Innenluft der Kiste durch die oberen Rohre angesaugt, in die Retorte geleitet und dann mit Formalindämpfen gesättigt unten wieder hineingeblasen werden konnte (siehe Fig. 1).

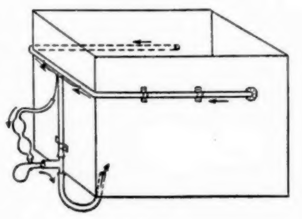


Fig. 1.

Als Testobjecte verwendeten wir zusammengebundene Bäuschchen aus entfetteter Baumwolle, ungefähr 1 cm lang und 3 bis 4 mm im Durchmesser; dieselben wurden nach ihrer Sterilisation im strömenden Dampf oder im Heissluftsterilisator mit 24 Stunden alten Bouillonculturen getränkt. Nach Beendigung des Desinfectionsversuches kamen sie direct in Nährbouillon und standen dann bei 37° C. mindestens 4 Tage, meist aber 1 bis 1½ Wochen auf etwa eintretendes Wachsthum in Beobachtung.

27. XII. 1897. Versuch 1. 5 Bäuschchen wurden mit Staphylococcen, 5 mit Streptococcen inficirt. Von beiden Arten kam je ein Bäuschchen noch feucht in eine Petrischale und wurden dieselben folgendermaassen vertheilt. Schale No. 1 kam auf den Boden der Kiste, nahe der Mitte einer Längsseite. No. 2 und 3 lagen auf einem 7—8 cm hohen Rost, ungefähr 30 cm von einander entfernt, überdeckt von einem Arbeitsrock, der zusammengelegt ca. 3 cm hoch war. Zwischen diesem Rock und Kleidungsstoffen in einer Dicke von 14 cm war die Schale No. 4, auf diesen Stoffen lag frei die Schale No. 5.

Vergast wurde 1 Pastille. Nach mehrfachen Angaben sollen 2 Pastillen für 1 cbm genügen, um oberflächlich gelegene Keime zu vernichten. Wir verwendeten also für unseren Versuch ungefähr die dreifache Menge.

Nach dem Verdampfen des Formalins blieb die Kiste durch 18 Stunden geschlossen. Beim Oeffnen war noch ein deutlicher Geruch nach Formalin bemerkbar. In Bouillon übertragen, erwiesen sich nach mehrtägigem Aufenthalt im Brutschrank die Bäuschchen der Schale No. 1 und das Streptococcenbäuschchen No. 5, also jene, welche nicht bedeckt gewesen, als sterilisirt; in allen anderen Bäuschchen war üppiges Wachsthum eingetreten.

28. XII. 1897. Versuch 2. Genau dieselbe Versuchsanordnung wie in 1. Vergast wurden 2 Pastillen. Sterilisirt waren die Testobjecte in den Schalen No. 1, 3 und 5.

31. XII. 1897. Versuch 3. Diesmal wurden die Bäuschchen nicht frei in die Petrischalen gelegt, sondern in sterilisirtes Papier leicht eingewickelt. Die Vertheilung war folgende: Bäuschchenpaar No. 1 kam auf den Boden der Kiste nahe der Mitte einer Längsseite; No. 2 auf den Rost, überdeckt vom Mantel, auf diesen No. 3. Diese Proben waren überlagert von Kleidungsstoffen in der Höhe von 14 cm mit dem Bäuschchenpaar No. 4 in der Mitte und No. 5 an ihren Enden. Ueber den Bäuschchen No. 4 war eine mehrere Centimeter hohe Stoffschicht; auf dieser lagen die Proben No. 6. Es waren somit der direkten Einwirkung frei zugänglich die drei Paare No. 1, 5 und 6.

Verdampft wurden 2 Pastillen; die Versuchsdauer betrug 52 Stunden. Nach mehrtägigem Aufenthalt im Brütschrank erwiesen sich sterilisirt die Staphylococcenproben No. 1 und 2 und die Streptococcen No. 3, 4 und 6. Von den nicht bedeckt gewesenen Tastobjecten waren sohin noch lebend Staphylococcen und Streptococcen No. 5, die Streptococcen auf 1, die Staphylococcen auf 6.

5. I. 1898. Versuch 4. Die Bäuschchen wurden, in steriles Papier eingewickelt, in die Taschen zweier Laboratoriumsmäntel und einer leinenen Arbeiterhose gesteckt und diese hierauf über in der Kiste quer angebrachte Leisten gelegt. Die Formalinmenge war dieselbe wie im vorhergehenden Versuch; Dauer des Experimentes 24 Stunden.

Von den 12 Bäuschchen (6 mit Staphylococcen, 6 mit Streptococcen) erwiesen sich insgesammt nur 3 als steril.

7. I. 1898. Versuch 5. Da von den Formalindämpfen bei ihrer Zuleitung durch die Rohre möglicherweise ein Theil sich condensirte, wodurch die Desinfectionsergebnisse verschlechtert worden sein konnten, so wurde diesmal der Hals der Glasretorte direct durch die Holzwand nahe dem Boden in das Innere der Kiste hineingeführt.

Sonst war die Versuchsanordnung dieselbe wie im Versuch 4; verdampft wurden 3 Pastillen, Versuchsdauer 24 Stunden.

Als abgetödtet erwiesen sich die Bacterien in nur 2 Proben, das Resultat war somit noch schlechter als im vorhergehenden Versuch.

14. I. 1898. Versuch 6. Um die Vertheilung der Dämpfe möglichst gleichmässig und die Circulation recht ausgiebig zu gestalten, wurde bei Instandsetzung dieses Versuches unter Beibehaltung der sonstigen Bedingungen anstatt des Kautschukblasebalgs (Doppelgebläses) ein grosser Handblasebalg angewendet. Ausser den mit Staphylococcen und Streptococcen getränkten Bäuschchen wurden auch noch gut verschlossene Couverts mit lebenden Läusen in die Taschen der Laboratoriumsröcke und der Arbeiterhose gebracht. Es sollte geprüft werden, ob diese allerdings recht widerstandsfähigen Objecte bei dieser Art der Versuchsanordnung der Formalineinwirkung zugänglich sind oder nicht. Verdampft wurden 2 Pastillen, die Versuchsdauer betrug 24 Stunden.

Das Ergebniss war ein vollkommen negatives; nicht nur waren die Bacterien nicht abgetödtet, sondern auch den Läusen hatten die Dämpfe in keiner Weise geschadet; sie waren bei ihrer Befreiung aus den Couverts vollkommen munter und bewegungsfähig.

Nach den Resultaten dieser Versuche, welche in Uebereinstimmung sind mit den Beobachtungen anderer Autoren, **müssen wir dem Formalingas die Fähigkeit absprechen, auch in verhältnissmässig hohen Concentrationen in einer für die Desinfection nothwendigen Sicherheit Stoffe, Kleider u. s. w. zu durchdringen.** Nicht blos bei den durch die Kleidungsstoffe geschützten, sondern öfters auch bei den der Einwirkung des Formalingases frei zugänglichen Testobjecten versagte die bacterienvernichtende Eigenschaft des Formalingases und muss dasselbe unter den jetzt bekannten Anwendungsbedingungen als **unfähig** bezeichnet werden, bei der Kleiderdesinfection den strömenden Dampf zu ersetzen.[2]) Hinsichtlich der Abtödtung von Insecten mittels Formalingases hat Symanski[3]) ähnliche Versuche mit Wanzen angestellt und ist zu gleich schlechten Resultaten gelangt; ein entgegengesetztes, günstiges Resultat hatten Abba und Rondelli[4]) bei Fliegen, die bei ihren Versuchen stets todt im Desinfectionsraum aufgefunden wurden.

Zimmerdesinfectionsversuche.

Für dieselben wählten wir einen Raum, der 8,12 m lang, 2,89 m breit und 3,50 m hoch ist, somit also einen Cubikinhalt von ca. 86 cbm besitzt. Ausser der Thüre befindet sich in diesem Raum ein Fenster; der Fussboden ist aus Steinplatten zusammengesetzt, die Wände sind glatt, geweisst, die Decke gewölbt. Neben der Thüre ist in die Wand eine Nische von der Grösse eines aufrecht stehenden Kastens eingelassen. (Fig. 2.)

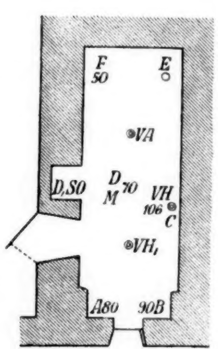


Fig. 2.

Vor Beginn eines jeden Versuches wurden die Lücken und Ritzen des Fensters sorgfältig mit Papier überklebt, ebenso das Abzugsrohr des kleinen Ofens verschlossen, der sich bei F (s. Fig. 2) in dem Raume befand, die Thüren nach Anzünden der Lampen gut verschlossen und das Schlüsselloch mit Watte verstopft. Trotzdem machte sich im angrenzenden Raume ein bald geringerer, bald stärkerer Geruch nach Formalin, namentlich an der Thüre, bemerkbar. Wir glauben nicht, dass es auf diesem Wege, mit Ausnahme eines später noch speciell zu erwähnenden Falles, zu einem erheblichen Verlust gekommen ist, möchten aber doch in Uebereinstimmung mit Gruber[5]) auf den möglichst guten Verschluss des Desinfectionsraumes grosses Gewicht legen.

Zur leichteren Orientirung über die Vertheilung der Testobjecte im Zimmer sind in der obigen Skizze die Stellen, an welche die Petrischalen gebracht wurden, mit Buchstaben bezeichnet. Die Zahlen neben den Buchstaben bedeuten die Höhe in Centimetern über dem Fussboden. Die Formalinverdampfungsapparate befanden sich stets auf dem Boden. VA = Verdampfungsapparat «Aesculap», VH = Verdampfungsapparat «Hygia». Von Versuch X an befand sich derselbe in VH.

Oct. 1897. Versuch I. Als Testobjecte verwendeten wir an Seidenfäden angetrocknete Milzbrandsporen, die in steriles Papier und ausserdem in Flanellläppchen eingewickelt auf die Plätze A, C, D, E vertheilt wurden. Bei C befanden sich ausserdem 2 Reagensglasculturen von Staphylococcen. Vergast wurden 90 Pastillen.

Die Versuchsdauer betrug 24 Stunden.

Der Erfolg war ein völlig negativer.

2. XII. 1897. Versuch II. Die Vertheilung der Milzbrandsporen war dieselbe, wie im ersten Versuch. Auf die Plätze A—F kamen ausserdem in sterilen Petrischalen mit eintägigen Culturen von Staphylococcen und Streptococcen frisch inficirte Wattebäuschchen.

Das Ergebniss nach mehrtägiger Beobachtung im Brütschrank gibt die Tabelle 1.

Tabelle 1. 90 Pastillen, feuchte Bäuschchen.

	A	B	C	D	E	F
Staph.	—	—	—	—	—	—
Strept.	—	—	—	—	—	—
Milzbr.	+	+	+	+	+	+

21. I. 1898. Versuch III. Die Anordnung der Petrischalen war dieselbe wie in II. In denselben befanden sich ausser den Bäuschchen mit Staphylococcen und Streptococcen auch noch solche mit Bacterium coli. Ausserdem hatten wir $^1/_2$—$^3/_4$ cm grosse Stückchen einer Jäger'schen Wollbinde mit denselben Culturen inficirt und neben die Bäuschchen auf die Schalen gelegt. Vor Beginn des Versuches wurde in einem zwischen B und C befindlichen grösseren Käfig ein lebendes Meerschweinchen gesetzt und neben die Schale C ein Glas mit einer weissen Maus gestellt. Die Anzahl der verdampften Pastillen betrug 150 — also ca. 2 Pastillen für den cbm —, die Versuchsdauer 42 Stunden.

Als nach dieser Zeit das Zimmer geöffnet wurde, waren Maus und Meerschweinchen lebendig; bei dem letzteren zeigten sich leichte Rasselgeräusche über beiden Lungen, nach einigen Tagen war das Thier jedoch wieder vollkommen munter. Das bacteriologische Ergebniss des Versuches erhellt aus Tabelle 2.

(Tabelle 2 siehe nächste Seite.)

Da bei den beiden letzten Versuchen die Bacterien sich in feuchtem Material befanden, so lag die Vermuthung nahe, dass vielleicht dieser Umstand für den günstigen Ausgang von besonderem Vortheil war. Unter natürlichen Verhältnissen dürften

[2]) In der letzten Naturforscherversammlung in Düsseldorf am 21. September ds. Js. berichtete Petruschky, dass er bei der Formaldehyddesinfection von Kleidern zufriedenstellende Resultate erhalten habe. Ueber nähere Details seiner Versuchsanordnung konnten wir bis jetzt nichts erfahren.

[3]) Symanski: Ueber die Desinfection von Wohnräumen mit Formaldehyd vermittels des Autoclaven und der Schering-schen Lampe «Aesculap», Zeitschrift für Hygiene, 1898. Bd. 28.

[4]) Abba und Rondelli: Das Formaldehyd und die öffentlichen Desinfectionen. Zeitschr. für Hygiene. Bd. 27.

[5]) Gruber M.: Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes über die Einreihung des Formalins unter die officiellen Desinfectionsmittel. Das österreichische Sanitätswesen, 1898. No. 40 u. 41

Tabelle 2. 150 Pastillen, feuchte Testobjecte.

		A	B	C	D	E	F
Staph.	B.	—	—	—	—	—	—
	Fl.	—	—	—	—	—	+
Strept.	B.	—	—	—	—	—	—
	Fl.	—	—	—	—	—	—
B. coli	B.	—	—	—	—	—	—
	Fl.	—	—	—	—	—	—

diese Bedingungen jedoch die Ausnahme bilden und wir sind bei der Zimmerdesinfection wohl meist vor die Aufgabe gestellt, die an Objecten angetrockneten Mikroben zu vernichten. Mit Rücksicht darauf änderten wir die Versuche in der Weise ab, dass die mit den Culturen getränkten Bäuschchen und Fleckchen vor dem Einbringen in den Desinfectionsraum durch 24 Stunden im Brütschrank bei 37 °C. getrocknet wurden. Controlversuche zeigten, dass die Mikroben in den so behandelten Bäuschchen und Fleckchen während der in Betracht kommenden Zeit sich völlig lebensfähig erhalten. Da die Streptococcen bei den vorausgegangenen Experimenten sich als ziemlich gleich widerstandsfähig gezeigt hatten, wie die Staphylococcen, so wurden sie in den folgenden Versuchen weggelassen.

3. II. 1898. Versuch IV. Die Anordnung blieb dieselbe wie im Versuch III. Staphylococcen und Bact. coli an Bäuschchen und Fleckchen angetrocknet. Im Desinfectionsraum befindet sich ausserdem in einem Käfig ein Kaninchen im Gewicht von 1800 g. Anzahl der verdampften Pastillen 150.

Nach 24 Stunden war das Kaninchen lebend, das Athmen allerdings stark fauchend, ausserdem leichte Rasselgeräusche über beiden Lungen. Das Thier erholte sich jedoch wieder völlig in einigen Tagen.

Das Ergebniss der Desinfection gibt Tabelle 3 wieder.

Tabelle 3. 150 Pastillen, trockene Testobjecte.

		A	B	C	D	E	F
Staph.	B.	—	—	—	—	—	—
	Fl.	+	+	+	+	+	+
B. coli	B.	—	—	+	+	—	+
	Fl.	—	+	+	+	+	+

Sterilisirt wurden somit nur 45 Proc. der Testobjecte und wir erklärten uns dieses Resultat in der Weise, dass im angetrockneten Zustand die Bacterien der Einwirkung der Formalindämpfe leichter entgehen, als wenn sie sich in feuchtem Material befinden. Es schien uns nun wichtig, zu untersuchen, ob es nicht möglich wäre, durch Erhöhung der Luftfeuchtigkeit die Versuchsresultate zu verbessern und wir verdampften zu diesem Zweck am

7. II. 1898 vor Beginn des Versuches V 2 l Wasser. Die Anordnung war im Uebrigen dieselben wie im Versuch IV, Dauer der Einwirkung 41 Stunden

Tabelle 4. 150 Pastillen, Wasser verdampft.

		A	B	C	D	E	F
Staph.	B.	—	—	—	—	—	+
	Fl.	—	—	—	—	—	+
B. coli	B.	+	+	—	+	+	—
	Fl.	—	—	—	—	—	—

Nach mehrtägiger Beobachtung erwiesen sich, wie aus der Tabelle hervorgeht in 18 von 24 Testobjecten die Bacterien völlig vernichtet, das sind 75 Proc., im Vergleich zu dem Resultat des Versuches IV eine Verbesserung um 30 Proc.

11. II. 1898. Versuch VI. Zur Controle wurden für dieses Experiment wieder dieselben Bedingungen gewählt wie im IV. Versuch, der Feuchtigkeitsgehalt der Luft also nicht erhöht. Zahl der vergasten Pastillen 150, Dauer der Einwirkung 24 Stunden.

Tabelle 5. 150 Pastillen, trocken.

		A	B	C	D	E	F
Staph.	B.	—	—	+	+	—	—
	Fl.	+	+	+	+	+	+
B. coli	B.	+	+	+	+	+	+
	Fl.	+	+	+	+	+	+

Eine sichere Abtödtung war somit in diesem Fall nur in 16 Proc. eingetreten.

14. II. 1898. Versuch VII. Bei sonst gleichen Versuchsbedingungen wie in VI wurden vor Beginn des Versuches $2^1/_2$ l Wasser verdampft. Das Ergebniss war ein sehr günstiges, indem, wie Tabelle 6 zeigt, auch nach achttägigem Aufenthalt im Brütschrank keines von den mit den Testobjecten geimpften Bouillonröhrchen Trübung aufwies, es waren somit in allen Proben die Keime abgetödtet worden.

Tabelle 6. 150 Pastillen, Wasser verdampft.

		A	B	C	D	E	F
Staph.	B.	—	—	—	—	—	—
	Fl.	—	—	—	—	—	—
B. coli	B.	—	—	—	—	—	—
	Fl.	—	—	—	—	—	—

11. III. 1898. Versuch VIII. Anstatt der Staphylococcen verwendeten wir diesmal Diphtheriebacillen, an Stelle der Bact. coli frische, eben erst von einem Diphtheriefall reingezüchtete Streptococcen. Bäuschchen und Fleckchen wurden getrocknet.

Zahl der Pastillen 150. Wasser wurde nicht verdampft, Dauer des Versuchs 42 Stunden.

Tabelle 7. 150 Pastillen, trocken.

		A	B	C	D	E	F
Diph.	B.	—	—	—	+	—	—
	Fl.	—	—	+	+	+	+
Strept.	B.	—	—	+	—	—	—
	Fl.	—	+	+	+	—	+

Abgetödtet waren die Mikroben in 15 Fällen = 65 Proc.

2. IV. 1898. Versuch IX. Anordnung und Mikroben waren dieselben wie in Versuch VIII. Verdampft wurden $2^1/_2$ l Wasser. Versuchsdauer 24 Stunden. Nach $1^1/_2$ wöchentlichem Aufenthalt der Röhrchen im Brütschrank war nur in einem Entwicklung eingetreten, die übrigen 23 Testobjecte erwiesen sich als steril.

Tabelle 8. 150 Pastillen, Wasser verdampft.

		A	B	C	D	E	F
Diph.	B.	—	—	—	+	—	—
	Fl.	—	—	—	—	—	—
Strept.	B.	—	—	—	—	—	—
	Fl.	—	—	—	—	—	—

Als Resultat der aufgeführten Versuche hatte sich somit die bemerkenswerthe Thatsache ergeben, dass die Bacterien in angetrocknetem Zustande und trockener Atmosphäre der Formalinwirkung viel leichter entgehen, als wenn sie sich in feuchtem Material oder in feuchter Atmosphäre befinden[6]). Es stand dieses Ergebniss in Widerspruch mit dem anderer Autoren, welche die beste Wirkung des Formalins bei trockener Luft gesehen hatten. Wir verweisen diesbezüglich namentlich auf die Arbeit von Abba und Rondelli (l. c.), welche in ihren Schlusssätzen die Behauptung auf-

stellen, dass, je höher die Temperatur und je trockener die Atmosphäre des der Formalineinwirkung unterworfenen Raumes ist, desto mehr die desinficirende Kraft des Formalins hervortrete. Von anderen Autoren hat Gemünd[7]) bei einem seiner Versuche Wasser verdampft, ohne jedoch ein besseres Resultat als unter gewöhnlichen Verhältnissen erhalten zu haben; Peerenboom[8]) empfiehlt das Verdampfen von Wasser aus theoretischen Gründen, ohne über eigene Versuche zu berichten.

Bevor wir unsere Experimente in dieser Richtung weiter fortsetzten, war jedoch ein Einwand zu beseitigen. Vielleicht beruhte der Unterschied im Ausfall der Desinfectionsversuche bei den feuchten und trockenen Bäuschchen und Fleckchen darauf, dass bei der ersteren Versuchsanordnung von den Testobjecten so viel Formalin absorbirt wurde, dass bei der Uebertragung derselben in Nährbouillon, ohne dass die Mikroben vernichtet waren, ihre Vermehrung durch das noch vorhandene Formalin verhindert wurde. Wir stellten uns dies in ähnlicher Weise vor, wie dies Geppert für die Milzbrandsporen bei der Sublimatdesinfection auseinandergesetzt und nachgewiesen hat. In einer besonderen Versuchsreihe entfernten wir das Formalin aus den Testobjecten sicher dadurch, dass wir dieselben vor dem Uebertragen in Nährbouillon in steriler 2 proc. Ammoniaklösung auswuschen. Formaldehyd geht mit Ammoniak oder Ammoniakbasen sofort geruchlose Verbindungen ein, in erster Linie Hexamethylentetramin. Diese Eigenschaft haben Löw[9]), Trillat[10]) und Andere zur quantitativen Bestimmung des Formaldehyds benutzt, während sie schon frühzeitig von den Bacteriologen, so z. B. von Pottevin[11]), später von Fairbanks[12]), Gemünd (l. c.) u. A. zur Beseitigung des Formalins aus den Testobjecten verwendet worden ist.

Bei dieser Gelegenheit suchten wir auch die untere Grenze der wirksamen Formalinmenge festzustellen, bei welcher, sei es im feuchten oder trockenen Material, die Bacterien noch vernichtet werden. — Wir fingen mit 1/4 Pastille pro Cubikmeter an und stiegen bis auf 2 Pastillen, vergasten also 43, 90, 130 und 150 Pastillen in dem beschriebenen Raum.

Die Resultate der Versuche mit den NH_3-Auswaschungen (Vers. X—XIII) im Verein mit den Controlversuchen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 9.

Pastillen		Pyocyaneus				Cholera		Staphylococcen						B. coli		Diphtherie								Typhus	
		43		150		150		90		130		150		150		43		90		130		150		150	
			NH_3 Ausw.		NH_3 Ausw		NH_3 Ausw.		NH_3 Ausw.		NH_3 Ausw.		NH_3 Ausw		NH_3 Ausw.		NH_3 Ausw.		NH_3 Ausw		NH_3 Ausw.		NH_3 Ausw		NH_3 Ausw.
A	feucht	+	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	+	+	+	–	–	+	–	–	–
	trocken			+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			–	+	–	+	–	–	–	–
D_1	feucht	+	+	–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	+	+	–	–	–	+	–	–	–	–
	trocken			+	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–			–	–	+	–	–	–	–	+
E	feucht	+	–	+	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–
	trocken			–	+	–	–	–	+	+	+	–	–	–	–			–	+	–	–	–	–	–	+
M	feucht	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–
	trocken			–	–	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–			–	–	–	+	–	–	–	–

Wie aus der Tabelle ersichtlich, ergibt sich bei der Behandlung mit NH_3 eine Zunahme der positiven Resultate, indem von 88 Bäuschchen bei 16 nach dem Auswaschen mit Ammoniak eine Vermehrung eingetreten ist, während die unbehandelten Controlbäuschchen steril geblieben sind. Trotz dieses Ergebnisses haben wir in den folgenden Untersuchungen die NH_3-Auswaschungen nicht mehr durchgeführt und zwar aus zwei Gründen. Erstens ist der Unterschied in den Resultaten doch ein ziemlich geringer, anderseits aber in Folge der Ueberlegung, dass in praxi nach beendeter Desinfection die Formalinreste, welche durch Ammoniak beseitigt werden sollen, ja auch vorhanden sind und noch weiter ihren desinficirenden Einfluss ausüben. Sind die Mikroben durch die eigentliche Desinfection schon so geschwächt, dass die geringen Mengen Formalin, welche ihnen noch anhaften, genügen, um sie unter den überaus günstigen Bedingungen (Nährlösung, Temperaturoptimum) nicht mehr aufkommen zu lassen, so wird man für den Fall der praktischen Anwendung erst recht annehmen müssen, dass sie als gefährlich nicht mehr zu betrachten sind. Da es sich bei den vorliegenden Versuchen in erster Linie um die Verwendung des Formalins für praktische Zwecke handelt, hielten wir uns für berechtigt, auch aus diesem zweiten Grunde von der Auswaschung mit Ammoniak abzusehen.

In 3 Fällen dieser Versuchsreihe ergab sich das umgekehrte Resultat, indem die ausgewaschenen Bäuschchen steril blieben und die Bacterien in den Controlobjecten sich als entwicklungsfähig erwiesen. Es spricht dies für die nicht ganz gleichmässige Wirkung des Formalins, auf welche schon Pfuhl[13]) aufmerksam gemacht hat, welche Wirkung auch so kleinen Testobjecten gegenüber unter genau denselben Bedingungen offenbar nicht immer dieselbe ist.

(Schluss folgt.)

[6]) Die durch den neuen Lingner'schen Apparat (Schlossmann, Berliner klin. Wochenschrift, No. 25, 189*) erreichte energische Wirkung dürfte auch auf diese Weise zu erklären sein.

[7]) W. Gemünd: Desinfectionsversuche mit der neuen Methode der Fabrik Schering: Vergasung von Formalinpastillen im Formalindesinfector. Münchener med. Wochenschrift No. 50, 1897.

[8]) Peerenboom: Zum Verhalten des Formaldehyds im geschlossenen Raum und zu seiner Desinfectionswirkung. Hygien. Rundschau, VIII. Bd., No. 16.

[9]) Löw: Journal für praktische Chemie, Bd. 33.

[10]) Trillat: Comptes rendus 1893.

[11]) Pottevin: Annales de l'Institut Pasteur 1894.

[12]) Fairbanks und Grawitz: Centralblatt f. Bact. XXIII, Heft 1—4; Fairbanks, weitere Untersuchungen über Formaldehyddesinfection. Centralblatt f. Bact. XXIII, p. 689.

[13]) Pfuhl: Zeitschrift f. Hygiene, Bd. 22 u. 24.

Aus der med. Klinik des Herrn Geh. Rath Prof. Riegel in Giessen.

Ueber Pleuritis diaphragmatica.

Von Dr. *G. Zuelzer*, Assistenzarzt der Klinik.

Die Pleuritis diaphragmatica ist in der deutschen Literatur der letzten Decennien etwas stiefmütterlich behandelt worden. Casuistische Beiträge vermissen wir gänzlich. In der ausführlichen Monographie der Pleuritis in der Nothnagel'schen Sammlung ist ihrer nur mit folgenden wenigen Worten Erwähnung gethan[1]): Der pleuritische Schmerz erreicht bisweilen eine ausserordentliche Höhe; er kann krampfartig und kolikartig sein, zu beiden Seiten der Wirbelsäule und in die Schultern, die Arme und sogar in's Epigastrium ausstrahlen, namentlich, wenn das Zwerchfell Sitz der Entzündung ist. Ferner: «Von Ferber ist beobachtet worden, dass in sehr seltenen Fällen (bei Pleuritis diaphragmatica) der heruntergleitende Bissen beim Durchtritt durch das Foramen oesophageum besondere Schmerzen erregt» ; endlich bei Besprechung

[1]) Rosenbach: Erkrankungen des Brustfells, S. 53 u. 54.

des Singultus: «Er rührt wohl am häufigsten von einer directen Reizung des Zwerchfells, selten von einer Erregung der Vagusäste oder des Phrenicus her und bildet darum eines der wichtigsten Symptome der Pleuritis diaphragmatica». Aus den anderen deutschen grösseren Abhandlungen über die Erkrankungen des Brustfells gewinnt man beinahe den Eindruck, als sei die Diagnose der Pleuritis diaphragmatica den pathologischen Anatomen als zufälliger Nebenbefund vorbehalten.

Und doch hatte schon im Jahre 1853[2]) und in einer späteren Veröffentlichung von 1879 der französische Kliniker Guéneau de Mussy an der Hand einschlägiger Fälle eine ausgezeichnete und charakteristische Schilderung der Pleuritis diaphragmatica gegeben. Bouveret[3]) hat dieselbe fast unverändert in seine Abhandlung über das Empyème aufgenommen, und verschiedene französische und amerikanische Autoren haben Gelegenheit gehabt, die von Mussy aufgestellte Symptomatologie für die Pleuritis diaphragmatica zu bestätigen.

Nur die Diagnose der eitrigen Form dieser Pleuritis, des supra-phrenischen Empyems kann Anspruch darauf erheben, von praktischer Wichtigkeit zu sein. Bouveret (loc. cit.) schildert das Krankheitsbild folgendermaassen:

«Die Krankheit setzt mit den den acuten Pleuritiden gemeinsamen Symptomen ein, aber die Symptome von Seiten der Pleura haben hier besondere Charaktere, die es trotz des Fehlens jeglicher physikalischen Erscheinungen ermöglichen, frühzeitig die Diagnose der Pleuritis diaphragmatica zu stellen.»

«Der Schmerz ist heftiger und besonders weiter verbreitet als bei der gewöhnlichen Pleuritis. Beim Betasten lässt sich das Vorhandensein von Schmerzpunkten feststellen: auf dem ganzen Umfang der Basis des Thorax in der Höhe des Zwerchfellansatzes, am unteren Theil des Halses dort, wo der N. phrenicus an den beiden Bündeln der M. scaleni vorbeizieht; endlich ein Punkt, den Guéneau de Mussy «Bouton diaphragmatique» genannt hat; letzterer stellt den Schnittpunkt zweier Linien dar, deren eine, die verticale, parallel dem äusseren Sternalrand verläuft, während die horizontale die verlängert gedachte 10. Rippe ist. Zuweilen bestehen irradiirende Schmerzen im Verlauf der Intercostalnerven oder sogar einzelner Aeste des Plexus cervicalis. Alle diese Charaktere des Schmerzes lassen es unzweifelhaft erscheinen, dass es sich um eine Irradiation des N. phrenicus handelt.»

«Das Hypochondrium und die Thoraxbasis der erkrankten Seite sind nahezu unbeweglich, und zwar um so mehr, je heftiger der Schmerz ist. Die Percussion über der Lungenbasis ergibt daselbst eine wenige Querfinger hohe Zone tympanitischen Schalls, welche dem durch den Erguss comprimirten unteren Lungenlappen entspricht. Das Ergebniss der Auscultation ist so gut wie negativ. So lange der Erguss zwischen Diaphragma und Lungenbasis begrenzt bleibt, sind die einzigen auscultatorischen Wahrnehmungen abgeschwächtes vesiculäres Athmen und vereinzelte crepitirende oder subcrepitirende Rasselgeräusche als Zeichen von Congestion und Oedem des unteren Lungenlappens. Auf die weniger charakteristischen Symptome, die das klinische Krankheitsbild ergänzen, wie Fieber, Husten, Dyspnoë, Aufstossen, Brechen, cerebrale Erscheinungen u. s. w. sei hier nicht eingegangen.»

Die grösste Bedeutung für die Diagnose der Pleuritis diaphragmatica möchte ich dem Bouton diaphragmatique, dem Guéneau de Mussy'schen Schmerzpunkt beimessen. Er stellt ein sehr leicht auffindbares Zeichen dar, und man wird, wenn man regelmässig darauf achtet, häufiger in der Lage sein, statt der wohlfeilen Diagnose Pleurodynie die exactere Pleuritis diaphragm. zu stellen.

In den schweren, wenn auch wohl sehr seltenen Fällen von reiner Pleuritis diaphragm. suppurativa besitzt jener Schmerzpunkt meines Erachtens geradezu pathognomonische Bedeutung und sichert, in gebührender Berücksichtigung der anderen, oben erwähnten positiven und negativen Symptome, die Diagnose.

Ich selbst habe zweimal Gelegenheit gehabt, diese eitrige Form von abgesackter Pleuritis diaphragmatica zu beobachten, und in beiden Fällen war es vorzüglich durch das Mussy'sche Symptom möglich gewesen, die Diagnose zu stellen.

Den ersten Fall sah ich vor einigen Jahren in Lyon auf der Klinik von Dr. L. Bouveret.

Es handelte sich um eine ca. 30jähr. Frau, die plötzlich mit heftigem Fieber und starken Schmerzen in der Brust erkrankt war. Die sorgfältigste Auscultation und Percussion der Lungen ergab während mehrtägiger Beobachtung keine nachweisbaren Veränderungen, von Seiten der Abdominalorgane keine Krankheitserscheinungen, dabei anhaltend hohes Fieber, grosse Schmerzhaftigkeit und Stillstand der erkrankten Seite beim Athmen. Im Uebrigen waren als Anhaltspunkte für den Krankheitssitz nur gesteigerte Druckempfindlichkeit des N. phrenicus am Halse und das Bestehen einer sehr ausgesprochenen Schmerzhaftigkeit des Bouton diaphragmatique der erkrankten Seite vorhanden. Die Probepunction ergab ein negatives Resultat, dennoch wurde die Diagnose Pleuritis diaphragmatica suppurativa von Dr. Bouveret gestellt, und die Patientin, deren Zustand die Operation dringend indicirte, den Chirurgen überwiesen. Patientin wurde operirt und durch Entleerung des Empyems geheilt.

Der zweite Fall kam am 15. VIII. 1898 in der Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Riegel zur Aufnahme.

Patient Heinrich R., 45jähr. Taglöhner, aus Giessen. Vater an einem Lungenleiden gestorben, Mutter lebt, ist gesund. — Patient hat im Jahre 1885 zweimal einen Blutsturz überstanden, sonst will er zwar häufig an Husten gelitten haben, aber niemals ernstlich krank gewesen sein.

Vor 8 Tagen erkrankte R. plötzlich mit hohem Fieber und Frostanfällen, es traten an Heftigkeit allmählich zunehmende Schmerzen in der l. Brustseite auf. Seit 2 Tagen stärkere Athembeschwerden.

Status bei der Aufnahme: Grosser, kräftig gebauter Mann, von ziemlich gutem Ernährungszustand. Haut und Schleimhäute von guter Farbe; das Gesicht fieberhaft geröthet. Keine Oedeme, keine Exantheme, keine Drüsenschwellungen.

Zunge, die zitternd herausgestreckt wird, ist feucht, ziemlich rein.

Thorax vorn leicht abgeflacht, symmetrisch gebaut. — Lungenschall vorn über beiden Spitzen, rechts stärker als links verkürzt, unterhalb der Clavicula r. vorne voll und hell bis zur 6., l. vorne bis zur 4. Rippe. Hinten gleichfalls über den Spitzen verkürzt, nach abwärts r. bis zur 10., l. bis zur 9. Rippe voll und laut; l. beginnt daselbst stärkere Dämpfung. Die Auscultation ergibt über beiden Spitzen vereinzelte feuchte Rasselgeräusche. L. h. an der Basis abgeschwächtes Athmen und subcrepitirendes Rasseln.

Athmung ist beschleunigt, vorwiegend costal; die l. untere Thoraxhälfte bei der Athmung sehr wenig betheiligt.

Herz. Spitzenstoss nicht sichtbar, noch fühlbar; Grenzen 4.—6. Rippe, Parasternal-Mammillarlinie. Töne rein. Puls beschleunigt, gross, voll.

Abdomen gleichmässig gut gewölbt, ohne besondere Resistenz. Das l. Hypochondrium erweist sich beim Eindrücken als schmerzhaft; besonders schmerzhaft auf leisesten Druck ist der Schnittpunkt der verlängerten l. 10. Rippe und der l. Parasternallinie. (Guéneau de Mussy's Bouton diaphragmatique). Auch der l. N. phrenicus am Halse erweist sich als sehr druckempfindlich.

Leber. In der Mammillarlinie von 6. Rippe bis 2 Finger breit unterhalb des Rippenbogens.

Milz wegen grosser Schmerzhaftigkeit nicht palpabel; percutorisch nicht vergrössert.

Es besteht nicht sehr reichlicher schleimig-eitriger Auswurf von gewöhnlichem Aussehen (keine Tuberkelbacillen gefunden).

Urin enthält viel Albumen, zahlreiche gekörnte Cylinder. — Stuhl angehalten. Abendtemperatur 39°, Puls 100.

Ordination: Priessnitz'scher Umschlag um die l. Brustseite; Kampher, Wein; — Einlauf.

16. VIII. Schmerzen etwas geringer; Lungenbefund unverändert. — 2mal reichlicher, sehr stinkender Stuhl. Morgentemperatur 39,0°, Abendtemperatur 39,2°. Puls 90—100.

17. VIII. Urin heute früh bluthaltig; Patient klagt über Schmerzen in der Blase und der ganzen l. Seite. Mehrere flüssige Stühle.

Morgentemperatur 38,2, Abendtemperatur 39,3°, Puls 98—106.
Ordination: Tannigen 0,5 4mal täglich; sonst unverändert.

18. VIII. Patient hatte Nachts starken Schweissausbruch; am Morgen heftige Kopfschmerzen. Stühle noch diarrhoisch.
Morgentemperatur 37,9°, Abendtemperatur 38,8°, Puls 84—96.

19. VIII. Objectiver Befund gänzlich unverändert. Das Knisterrasseln an der l. Lungenbasis besteht fort, die Dämpfung ist geblieben. Urin stärker blut- und eiweisshaltig. Expectoration gering.
Morgentemperatur 38,3°, Abendtemperatur 39,5°, Puls 96—100.

20. VIII. Grosse Mattigkeit, anhaltende Kopfschmerzen. Die Schmerzhaftigkeit des G. de Mussy'schen Schmerzpunktes besteht fort, wenngleich zeitweilig weniger intensiv.
Morgentemperatur 38,4°, Abendtemperatur 40,5°, Puls 102—108.

21. VIII. Heute Nacht wurde unter heftigem Husten eine beträchtliche Menge (180 ccm) foetiden, jauchig stinkenden Auswurfs von theilweise gelb-grüner, theilweise bräunlich-rother Farbe expectorirt; es schwimmen vereinzelte grössere bräunliche Fetzen darin herum.

Patient macht einen sichtlich freieren Eindruck, die Athmung ist ausgiebiger und ruhiger und auch die l. untere Thoraxhälfte, die bisher fast unbeweglich blieb, nimmt stärkeren Antheil an der Athmung. Die Schmerzen haben bedeutend nachgelassen. Ueber der ganzen l. Lunge zahlreiches feuchtes Rasseln; sonst keine Aenderung im Befund.

[2]) Archiv générale de médecine 1853 u. 79.
[3]) Bouveret: Traité de l'empyème 1888, S. 547 ff.

Morgentemperatur 37,4°, Abendtemperatur 38,3°, Puls 96.

Im Auswurf lassen sich keine organischen Lungenbestandtheile, speciell keine elastischen Fasern, nachweisen.

22. VIII. Mit dem abendlichen Temperaturanstieg verschlechterte sich das Allgemeinbefinden des Patienten wieder. — Urin unverändert bluthaltig; das Sputum hat seinen foetiden Gestank und die jauchige Farbe fast ganz verloren.

Im physikalischen Lungenbefund ist keine bemerkenswerthe Aenderung eingetreten; das subcrepitirende Rasseln vielleicht etwas lauter. L. von der 9. Rippe abwärts Schallverkürzung.

2 Probepunctionen im 9. Intercostalraum (eine in der Nähe der Wirbelsäule, die folgende in der hinteren Axillarlinie) ergaben beide ein negatives Resultat.

Morgentemperatur 37,8°, Abendtemperatur 39,4°, Puls 96—100.

23. VIII. Verlegung des Patienten auf die chirurgische Abtheilung mit der Diagnose: L. pleurodiaphragmatischer Abscess.

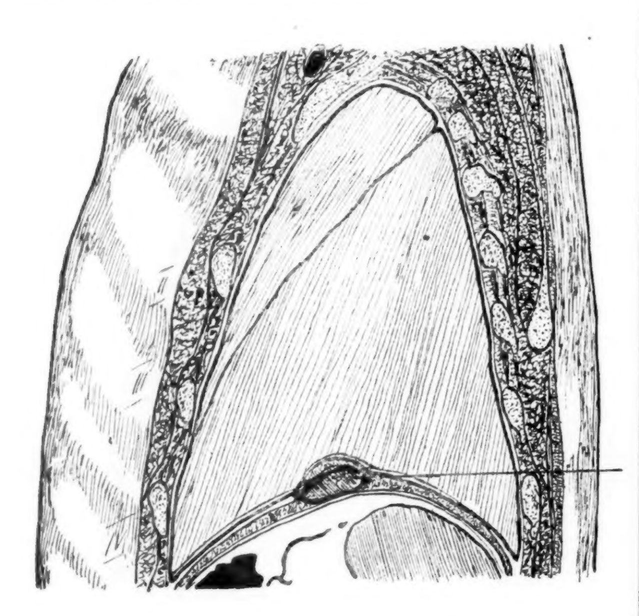
Pat. wird von Prof. Poppert operirt; nach der Resection der l. 9. Rippe führt die Probepunction auf einen zwischen der Kuppe des Diaphragmas und der l. Lungenbasis gelegenen, etwa apfelgrossen, jauchigen Abscess.

Abends ist Pat. fieberfrei, 37,3°.

Nachts Exitus in Folge von Herzschwäche.

Die Section bestätigt, was schon während der Operation festgestellt worden war, dass der supraphrenische Abscess abgekapselt gewesen, und dass die Perforationsöffnung in die Lunge sich wieder geschlossen hatte. Ein Ventil, eine Fistel oder sonst eine Verbindung des Abscesses mit einem anderen Organ lässt sich nicht nachweisen. — Von dem Sectionsprotokoll genüge es hier, die Leichendiagnose mitzutheilen: Schlaffes dilatirtes Herz. — Hyperinose. — Beiderseitige peribronchitische Tuberculose der Lungenspitzen. — Lobulär pneumonische Herde im l. Unterlappen. — Fehlen eines etwa 5 cm grossen Stückes der l. 9. Rippe in der Gegend des Angulus. Durch chronische adhaesive Pleuritis abgeschlossener, etwa faustgrosser Hohlraum, begrenzt vom Zwerchfell und der l. Lungenbasis (abgesacktes Empyem). Bronchitis und Tracheitis; Bronchiolitis suppurativa. Nephritis parenchymatosa haemorrh. Infectionsmilz. Verknöcherung des Schildknorpels.

Eine ausführlichere Epikrise des Falles soll hier nicht angeschlossen werden; es kam nur darauf an, zu zeigen, dass in diesem mannigfach complicirten Krankheitsbild die Diagnose der Pleuritis diaphragmatica suppurat., wenn auch nicht ausschliesslich, so doch vornehmlich durch die Guéneau de Mussy'schen Schmerzpunkte gestellt werden konnte.



Verschiedene Autoren haben ferner auf die Orthopnoë, auf den Stillstand des Diaphragmas bei der Athmung, auf die äusserst dürftigen Erscheinungen bei der Auscultation und Percussion, auf den Singultus, das Erbrechen u. s. w. bei der Pleuritis diaphragmatica grosses Gewicht gelegt, und zweifellos werden diese Symptome, an und für sich von secundärer Bedeutung, zu werthvollen diagnostischen Stützen, sobald das Vorhandensein der de Mussy'schen Schmerzpunkte festgestellt ist. Den Werth dieser letzteren finde ich in allen einschlägigen Arbeiten — französischer- und amerikanischerseits, so weit sie mir zugängig waren — anerkannt und betont.

Es kann wohl heute als allgemein feststehender Grundsatz gelten, dass in den Fällen, wo ein Empyem diagnosticirt wird, die Probepunction die definitive Entscheidung abzugeben hat. Für das abgesackte diaphragmatische Empyem darf diese Regel nicht unbedingt festgehalten werden. Nicht etwa, weil in den zwei von mir mitgetheilten Fällen die Probepunction negativ ausfiel — ein analoger Fall, der aber spontan in Heilung ausging, ist in der Literatur mitgetheilt[4]) —, sondern weil die topographische Lage eines solchen Empyems für die Probepunction äusserst ungünstig ist. Zwei Momente concurriren, um letztere unsicher zu gestalten; einmal die grosse Entfernung des Empyems von der äusseren Brustwand. Messungen an der Leiche haben ergeben, dass ein wie in unserem Falle apfelgrosser Abscess 10—12 cm von der hinteren und der seitlichen äusseren Brustwand entfernt liegen kann. Zur Erläuterung sei auf nebenstehende Zeichnung verwiesen. Ferner ist, da die Lungenbasis keine horizontale Fläche besitzt, am Lebenden der höchste Stand der Zwerchfellkuppel schwer zu bestimmen (Rüdinger). Man ist also darauf angewiesen, auf gut Glück in der Richtung und in der Höhe die Nadel einzustossen, wo man den Eiter erwartet. Bei einem Radius von 10 cm kann aber ev. ein unabsichtlich schräges Einstechen schon genügen, den Eiterherd nicht zu treffen. Selbstverständlich wird man dennoch in jedem derartigen Fall die Probepunction vornehmen; aber man darf nicht von dem Nachweis des Ergusses, wie es Fenwick verlangt[5]), die Diagnose abhängig machen.

Zum Schluss sei noch auf die Deutung der de Mussy'schen Punkte hingewiesen. De Mussy selbst und mit ihm die Mehrzahl der ihn citirenden Autoren haben sie als richtige Schmerzdruckpunkte des N. phrenicus aufgefasst. v. Ziemssen[6]) hingegen äussert, dass er der Angabe, dass der N. phrenicus am Halse druckempfindlich gefunden wurde, keine Bedeutung beilegen könne, nachdem er sich[7]) bei der Frau Seraphim an dem freiliegenden Herzen und N. phrenicus sinister überzeugt habe, dass die faradische Reizung des Phrenicusstammes ausschliesslich motorische und keinerlei sensible Reizerscheinungen hervorrief. Dieser Auffassung stehen die zwar spärlichen, doch gut beobachteten Fälle von Neuralgia N. phrenici entgegen[8]), sowie die gleichfalls von Bernhardt citirten physiologischen und anatomischen Thatsachen.

Der Versuch, in unserem Falle zur Lösung dieser Frage durch anatomische Untersuchung beizutragen, ist insofern resultatlos verlaufen, als ein dicht über dem Zwerchfell herausgeschnittenes Stück des l. N. phrenicus (nach Weigert gefärbt) keinerlei Veränderungen aufwies. Da aber bekanntlich, wie Nothnagel zuerst nachwies, in Fällen von Neuralgie in der leitenden Nervenfaser keine pathologischen Laesionen nachweisbar sind, darf auch unserem negativen Befund keinerlei Beweiskraft beigemessen werden.

Ueber einen Fall von Fremdkörper in der Tuba Eustachii.

Von Dr. *G. Trautmann* in München.

Während Fremdkörper der verschiedensten Art im Meat. audit. ext. eine relativ häufige Thatsache sind, gehört das Vorkommen solcher in der Tuba Eustachii zu den Seltenheiten.

Für gewöhnlich ist die Tube nach Toynbee am Pharynxeingang in der Weise geschlossen, dass die mit etwas Secret benetzten Schleimhautwände so aneinander liegen, dass zwischen ihnen sich nur eine capillare Spalte befindet, indessen nach Rüdinger mittels eines sehr dünnen Ganges im oberen Theil des Canals derselbe stets offen ist.

Während des Schlingactes dagegen findet an den Fasern des M. tensor veli palatini seu dilat. tubae nach Rüdinger, die am knorpelig-membranösen Tubentheil inseriren, ein Zug statt, durch welchen eine Dilatation des Canals bis zur Oeffnung bewirkt

---

[4]) Boston med. and surg. Journal 1886. Vol. CXV. No. 1. Notes on some cases of diaphragmatic pleurity by E. T. Bruen.

[5]) Lancet 1893.

[6]) Ziemssen: Klin. Vorträge. 17. Vortr. V. Abs. 6.

[7]) Ziemssen: Deutsch. Arch. f. klin. Med. XXX.

[8]) Bernhardt: Die Erkrankungen der peripherischen Nerven. Wien. II. Theil. S. 299 ff.

wird. Es ist also möglich, dass in diesem Zustand während des Essens Speisepartikelchen, Kerne etc. vom natürlichen Wege abweichen und sich in die Tube verirren können.

So kommt es ferner vor, dass beim Brechact Theilchen von Mageninhalt, Blut, Galle, beim Niesen Schnupftabak, Staub, Secret der Nase und des Rachens in die Ohrtrompete kommen. Ebendahin kann Wasser beim Ausspritzen der Nase fliessen. Auch abgebrochene Laminariabougies bei Dilatationsversuchen können eindringen, werden aber meistens durch Würgebewegungen und Erbrechen wieder herausgeschafft.

Der betreffende Fremdkörper kann nun im Canale sitzen bleiben, wie in Fällen von Fleischmann, Wendt, Urbantschitsch, oder er kann je nach Grösse und Dicke eine Wanderung machen. So ereignete es sich, dass beim Ausspritzen der Nase ein von der Spritze abgesprungenes Hartgummistück durch die Tube bis in die Paukenhöhle gelangte und dort eine Otitis media suppurativa hervorrief (Schalle). Kleinere und dünne Körper können sogar nach perforirtem Trommelfell im äusseren Gehörgang zum Vorschein kommen. (Fall mit einem Haferrispenast von Urbantschitsch). Auch umgekehrt soll es vorgekommen sein, dass ein Fremdkörper vom äusseren Gehörgang aus durch Mittelohr und Tube bis in den Schlund gelangt sei. (Fall mit einer abgebogenen Nähnadel von Albers, cit. in Schwartze, die chirurgischen Krankheiten des Ohres, 1885, S. 234.)

Einen Fall der ersten Classe von Fremdkörper in der Tube zu behandeln, hatte ich im Juli dieses Jahres Gelegenheit. Die Krankheitsgeschichte ist folgende:

J. St. Bis vor 1 Jahre ohrengesund. Plötzlich auftretende Schluckbeschwerden, allmähliche Schwerhörigkeit. Nach einiger Zeit Kopfschmerz, Schwindel, Druck im rechten Ohr, Schmerzen, die vom Halse bis zum Ohre ziehen. Nach ca. 3 Wochen Schüttelfrost und Fieber nebst starken Schmerzen im ganzen Kopfe und im rechten Ohre. Nach Verlauf einer Woche Besserung, nachdem aus dem rechten Ohre schleimig-eitrige Flüssigkeit entleert wird. Aerztliche Behandlung mit Ausspritzungen. Der Ohrenfluss sistirt einige Zeit, kommt aber wieder, ebenso Sausen, besonders Nachts, ferner Schwindel und brennendes Gefühl im Halse. Da seit 1 Jahre die Beschwerden nur zeitweise nachlassen, kommt Patient zu mir.

Die Krankengeschichte ist folgende:

Status: Kräftiger Mann. Gesichtsnerven normal. Ausdruck frei.

Mundhöhle nihil.

Pharynx zwischen schleimigem Belag stark geröthet. Choanen und Nasenrachenraum ohne pathologischen Befund; linke Tubenöffnung normal. Rechter Tubenwulst stark geschwollen, Tubenostium mit schleimigem Pfropf geschlossen, ringsherum Schleimhaut stark geröthet und mit einigen Krusten belegt.

Rhinoskopia anterior und Laryngoskopia geben normalen Befund.

Ohren. Links normal.

Rechts. Weber wird nach rechts lateralisirt; Rinne stark herabgesetzt; tiefe Töne (A) mittelstark herabgesetzt; hohe Töne (Fis[4]) werden bis zum Ausklingen gehört. Flüstersprache: auf 2,5 m Zahl 8, auf 3 m die Zahlen 6 und 14, und die Worte Bismarck und Otto, Conversationssprache: auf 6 m werden die Zahlen 8, 6, 14, 43 und das Wort Wiesbaden gehört.

Der rechte Gehörgang ist mit schleimig-eitriger Flüssigkeit ausgefüllt, welche bei vorsichtigem Ausspritzen mit lauwarmem Wasser flockig abfliesst.

Nach Application der 3. Spritze speit Patient einen Kirschkern aus, mit der Behauptung, dass plötzlich sein Kopf wieder frei sei und das Schlucken unbehindert vor sich gehe.

Die Otoskopie rechts ergibt als Befund im vorderen unteren Quadranten eine ovale Perforation mit zerfetzten Rändern. Bei der nochmals vorgenommenen Rhinoskopia post. sieht man jetzt das rechte Tubenostium klaffen; aus demselben und ringsherum hängt Schleim.

Wenn wir diesen Fall einer Besprechung unterziehen, so haben wir es hier mit einem Patienten zu thun, der in Folge Eindringens eines Kirschkernes in das rechte pharyngeale Tubenostium eine Salpingitis acquirirt hat, durch deren Fortleitung sich eine suppurative Otitis media entwickelt hat, die zur Perforation des rechten Trommelfells geführt hat.

Auf welche Weise der Fremdkörper in die Tube gelangt war, ist aus den Angaben des Pat. nicht zu ersehen. Da während des Schlingactes die Tube offen steht, so ist vielleicht hier die Wahrscheinlichkeit gegeben, dass der Kern durch eine ungeschickt ausgeführte Schluckbewegung dorthin gekommen ist.

Eine Wanderung in den weiteren Tubenverlauf hat durch die Grösse des Fremdkörpers im Vergleich zur Circumferenz des Canals nicht stattgefunden, ebensowenig aber ist er durch Reflex- oder Würgebewegung wieder herausgeschafft worden, sondern hat sich im Ostium pharyngeum festgeklemmt.

Somit war nun ein Verschluss der Tube und dadurch das Aufhören einer Communication zwischen Cavum tympani und Pharynx gegeben, das in unserem Falle ein Jahr anhielt.

Da das Offenstehen der Tube nach Schwartze den Zweck hat, die Luftdruckdifferenz zwischen der Paukenhöhle und Atmosphäre auszugleichen, also als Ventilation des Cavum zu dienen, so ist die nächste Folge des Verschlusses, dass die in der Pauke vorhandene Luft allmählich resorbirt wird und in derselben Luftverdünnung eintritt. Durch den atmosphärischen Ueberdruck entsteht eine vermehrte Spannung des Trommelfells und Einwärtssinken desselben; es entwickelt sich eine Hyperaemie und schliesslich etablirt sich in der Trommelhöhle ein Transsudat oder seröses Exsudat. Dadurch tritt Behinderung in der Schallleitung und mithin Herabsetzung des Hörvermögens ein.

Auch in unserem Falle dürfte sich der Tubenverschluss in dieser Weise geltend gemacht haben. Denn die nach den Angaben des Pat. schon Anfangs aufgetretene Schwerhörigkeit darf sicher auf Spannungsveränderungen der Membrana tymp. oder auf eine Flüssigkeitsansammlung im Cavum zurückgeführt werden.

In der Tube selbst dürfte der Fremdkörper zunächst eine acute Entzündung angeregt haben. Der vom Halse bis zum Ohre ziehende stechende Schmerz, das empfindliche Schlucken, Schwindel, Kopfschmerzen, Druckgefühl im Ohre sprechen dafür.

Von der Tube aus wurde dann der Entzündungsreiz fortgeleitet bis zum Entstehen einer eitrigen Otitis media. Symptome derselben waren der Schüttelfrost, das Hitzegefühl, die stechenden Schmerzen im rechten Ohre, die so lange anhielten, bis die Perforation erfolgte und dem Eiter Abfluss verschaffte.

Die Mittelohreiterung ist in der Folgezeit aus dem acuten Stadium in das chronische übergegangen, wobei das Hörvermögen herabgesetzt blieb.

Dies waren die Folgezustände der Fremdkörperwirkung gegen das Mittelohr zu.

Gegen den Pharynx äusserte sich der Reiz durch eine periphere Ostiumentzündung, die hauptsächlich in der Schwellung des Tubenwulstes Ausdruck fand und auf den Pharynx überging, woselbst auch sie chronisch wurde.

Man ersieht aus diesem Falle, dass ein Fremdkörper beim Verweilen in der Tube dieselben Reize ausüben kann, als wenn er sich im Mittelohr selbst befindet und daher im Stande ist, schwere Complicationen herbeizuführen.

Das Uebergreifen der Entzündung auf das entfernt liegende Organ lässt sich durch Fortleitung entweder der Reizwirkung oder der Infection vom Fremdkörper aus erklären.

Wäre in vorliegendem Fall das aetiologische Moment des Leidens nicht entfernt worden, so liegt es auf der Hand, dass die eingreifendste Behandlung der Otit. med. keine Aussicht auf Erfolg gehabt hätte.

Die Elimination des Fremdkörpers hat in der Weise stattgefunden, dass das Spritzenwasser auf dem Wege vom Mittelohr in das Ostium tympanale und in die Tube gelangte und derselbe durch den Wasserdruck aus dem Ostium phar. in den Schlund herausgetrieben wurde.

Wenngleich die objectiven Erscheinungen noch eine fortgesetzte Behandlung erheischten, so sind doch durch Entfernung der Ursache die subjectiven Beschwerden zum grössten Theil wie mit einem Schlage beseitigt worden.

Der beständige Reiz im Halse, das lästige Ziehen in der seitlichen Gegend des letzteren, der Druck im Ohre und die Eingenommenheit des Kopfes machten einem wohlthuenden, befreienden Gefühle Platz.

Bei der Seltenheit des Vorkommens von Fremdkörpern in der Tuba Eustachii habe ich diesen Fall mitgetheilt, um einen weiteren casuistischen Beitrag zu geben.

Plaques muqueuses der hinteren Rachenwand.

Von Dr. *Hugo Bergeat* in München.

Plaques muqueuses auf der hinteren Rachenwand sind offenbar eine recht seltene Erscheinung. So schreibt Schech, der viel erfahrene Praktiker, in seinem Lehrbuche, dass er dieselben, ebenso wie Zeissl, noch nie gesehen habe; auch Moritz Schmidt thut in «Krankheiten der oberen Luftwege» dieser Localisation keine Erwähnung. Positive Angaben dagegen sollen von Lewin stammen.

Ich entsinne mich, vor Jahren 1 oder 2 Fälle gesehen zu haben, denen ich aber damals keine besondere Beachtung schenkte; erst einen jüngst zugekommenen Fall habe ich genauer studirt.

Im Juni d. J. kam ein 36jähriger Portier von anaemischem Aussehen zu mir mit der Klage über mühsames Schlingen und Verschleimung des Halses; diese Beschwerden hätten sich vor ein paar Monaten eingestellt und wären bisher ohne Erfolg behandelt worden.

Der objective Befund an der hinteren Rachenwand war folgender: Tiefe, bis auf die sofort zu schildernden Flecken gleichmässig über die gesammte hintere Rachenwand verbreitete Röthe, welche bei der Blässe der übrigen Schleimhaut nur noch auffälliger war; Turgescenz und feuchter Glanz, Alles wie bei hypertrophischer Pharyngitis; Granula und grössere Secretmassen fehlten. Als Besonderheit zeigte sich Folgendes: Innerhalb der rothen Rachenfläche erhoben sich in sanfter Wölbung 5 senkrecht von oben nach unten ziehende parallele Felder, deren je eines in den seitlichsten Partien, je eines etwa in der Mittellinie jeder Hälfte und ein letztes in der Mittelpartie der Gesammtwand, jedoch breiter nach rechtshin sich ausdehnend, lag. Es glichen demnach die Erhebungen einer Reihe gerader, nicht ganz gleichbreiter Wellen, die von einer Seite des Rachens zur anderen hinüberspielten. Das Bild wurde noch vervollständigt durch die schaumkronenähnliche Epitheltrübung der Wellenberge. Diese Trübung stellte flache, senkrechte Streifen von 2—3 mm Breite auf der Kuppe der Schleimhautwülste dar; ganz in der bekannten hellgrauen Farbe sonstiger Schleimhautpapeln, war sie in der Mitte der Streifen am intensivsten und verringerte sich ganz gleichmässig nach den Rändern hin. Bei einfacher Besichtigung der Rachenwand war das obere Ende der Plaques nicht zu erblicken; mit dem Nasenrachenspiegel sah man, dass sie sich unter Verflachung verloren. Unten hatten sämmtliche Trübungen und Wülste einen halbkreisförmigen Abschluss, der mittelste, schmälste Wulst in der Höhe des Kehldeckelrandes, die anderen einige Millimeter tiefer.

Da mir in Folge früherer Beobachtung die Diagnose ohne Weiteres möglich war, so hätte mich von der auch hier negativen Anamnese nur der Zeitpunkt der Infection interessirt. Das Membrum ward frei befunden; mehrere Plaques sassen auf den Gaumenmandeln und am Zungengrunde. Der Kehlkopf war etwas katarrhalisch afficirt.

Als sich der Patient 14 Tage später nach Verbrauch von etwa 3 g Hydrargyrum tannicum oxydulatum in Pillen und fleissigen Gurgelungen mit Sublimat 1:5000 wieder vorstellte, waren alle Plaques und zugleich die Röthe der ganzen hinteren Rachenwand verschwunden; der Pharynx war durchaus normal geworden. Der Kehlkopf hatte ebenfalls seine Entzündung verloren.

Ich bin seither in der Lage gewesen, die auffällige Aehnlichkeit zwischen diesen breiten Condylomen der Rachenwand und und luetischen Infiltrationen vorne in der Mitte des weichen Gaumens zu beobachten; die letzteren zeigen nämlich dasselbe Verstreichen des einen, hinteren, und denselben abgerundeten Abschluss des anderen, vorderen Endes, dagegen stehen sie viel dichter aneinander.

Vielleicht sind die luetischen Epitheltrübungen der hinteren Rachenwand manchmal desshalb der Diagnose entgangen, weil sie auf den ersten Blick die grösste Aehnlichkeit mit senkrecht herabfliessenden Schleimbächen haben; es würden aber Gurgelungen oder noch besser ein horizontales Abfegen der Rachenwand mit einem Wattebäuschchen die regelmässige Linie solcher Schleimstreifen zerstören, jene der Epitheltrübungen dagegen unverändert lassen.

Selbstverletzung durch Nadeln.

Von Dr. *Wilh. Claussen* in Itzehoe.

Der in Nr. 44 dieser Wochenschr. mitgetheilte Fall von Selbstverletzung durch Nadeln erinnert mich an einen analogen Fall, den ich vor einigen Jahren beobachtete, und der von der betreffenden Patientin mit einer ganz besonderen Energie durchgeführt wurde.

Im Herbst 1895 wurde in das hiesige städtische Krankenhaus eine Kranke gebracht, die, als sie Nachts auf der Strasse von der Polizei sistirt wurde, angeblich einen epileptischen Anfall erlitten hatte. Die Kranke zeigte am andern Tage die verschiedenartigsten Krankheitserscheinungen, die theils als «Krämpfe», theils als «Lähmungen» imponiren sollten. Ich sah dies alles als simulirt an; als wirklich vorhanden musste ich nur annehmen den Sitz lebhafter Schmerzen im linken Schultergelenk. Patientin — eine starke kräftige 28jährige Frau — behauptete, dass sie ständig lebhafte Schmerzen hätte, die von der linken Schulter aus in den gleichseitigen Arm und Brusthälfte ausstrahlten. Der Arm wurde von ihr immer unbewegt gehalten — jede active Bewegung als unmöglich erklärt — die geringste passive Bewegung beanwortete sie mit den lautesten Schmerzensäusserungen.

Ich konnte durch mehrere Wochen hierfür keine Ursache finden — jeder therapeutische Eingriff erwies sich als nutzlos. Da zeigte sich am Ende der 4. Woche eine beginnende Mastitis. Eine Incision führte in der Tiefe auf einen kleinen Eiterherd und auf dessen Boden zeigte sich eine verrostete Nadel. Die Schmerzen blieben aber noch und wichen erst, als 8 Tage später eine zweite Nadel gefunden wurde. Diese steckte tief in der infraclaviculären Musculatur, radiär von der Mamma zur Schulter gerichtet. Ihre Spitze war jedenfalls mit dem Plexus brachialis in Berührung gewesen und jede Bewegung hatte intensiveren Reiz des Nerven bedingt.

Mit der Entfernung dieser Nadel war jede schmerzhafte Störung beseitigt und ich wollte nach einigen Tagen die Person geheilt entlassen. Da fing sie an mit neuen lebhaften Klagen über Schmerzen in beiden Beinen. Auch hier erwies sich bald als Ursache die Nadel — aber nicht eine, sondern eine grosse Reihe derselben. Alle Tage fast fanden sich neue vor. Keine der Nadeln fand sich oberflächlich unter der Haut, sondern alle in der Tiefe der Musculatur, an den verschiedensten Stellen der beiden Beine und in der verschiedensten Richtung. Eine Nadel, die sich am schwierigsten finden und auch entfernen liess, steckte im Kniegelenk. Nur wenige Nadeln hatten eine Eiterung hervorgerufen; die meisten waren, abgesehen von dem Schmerz, den ihre Anwesenheit bedingte, reactionslos von dem betreffenden Gewebe beherbergt. Die Nadeln waren von verschiedener Länge, einige 7 cm (sogenannte Stopfnadeln), die andern gewöhnliche Nähnadeln von 3—4 cm Länge. Im Ganzen habe ich bei der Patientin gefunden **3** Stopfnadeln und **26** Nähnadeln. Ich glaube, eine solche Menge ist in der sonst nicht spärlichen Casuistik ähnlicher Fälle noch nicht beobachtet worden.

Die Patientin behauptete, sie hätte alle Nadeln, kurz ehe sie in's Krankenhaus gebracht wurde, sich auf ein Mal beigebracht. Sie hoffte dadurch ein langes Kranksein zu erzielen und damit einer ihr drohenden Gefängnissstrafe zu entgehen. Die Richtigkeit der Angabe konnte ich nicht prüfen — ich glaube aber nicht, dass es ihr möglich gewesen ist, sich im Krankenhause Nadeln beizubringen — sie stand dort vom ersten Tage an unter strenger Beobachtung. Im Ganzen war sie dort etwa $^1/_4$ Jahr und ist dann ganz gesund entlassen. Ich habe später nichts wieder von ihr gehört.

Einen ganz anderen «Nadelfall» behandelte ich ein Jahr vorher.

Ein junger Mann, Mitte der 20er, wurde mir wegen Dysurie in's Krankenhaus gelegt. Der Kranke klagte über heftige Schmerzen im Penis, aus dem er nur mit Mühe vereinzelte Tropfen Urin pressen konnte. Dieser Zustand sollte seit etwa 48 Stunden bestehen.

Ein von mir versuchtes Katheterisiren misslang. Ich stiess etwa 4 cm vom Orificium entfernt auf einen festen metallenen Körper, der den Katheter nicht weiter vordringen liess. Da eine Entfernung des Fremdkörpers per vias naturales sich als unmöglich erwies, machte ich die Urethrotomie in der Pars membranacea. Ich stiess hier auf einen festen, einer Sonde ähnlichen Körper, der sich nicht biegen liess. Ich konnte ihn mit der Zange gut fassen. Ich wollte ihn nun nach vorne durch die Harnröhre herausschieben. Aber dies glückte nicht. Der Körper sass fest und liess sich weder vor- noch rückwärts bewegen. Mir blieb nichts übrig, als ihn in der Wunde zu durchschneiden, was mir nach vieler Mühe mit einer Drahtzange gelang. Dann zog ich die beiden Hälften gesondert aus der Wunde heraus. Der Fremdkörper erwies sich als eine Spicknadel, die etwa 10 cm lang war.

Der Kranke hatte hiermit onanirt. Beim Kitzeln der Harnröhre war sie ihm entglitten und soweit vorgedrungen, dass er sie nicht mehr fassen konnte.

Seine verschiedenen Versuche, die Nadel wieder zu bekommen, waren vergeblich gewesen — sie hatte sich dabei vorne und hinten in die umgebenden Weichtheile eingespiesst und bedingte nun ein schweres Hinderniss für das Uriniren. Er musste desshalb ärztliche Hilfe aufsuchen, die ihm nur durch einen operativen Eingriff zu Theil werden konnte. Dieser heilte prima intentione und nach 8 Tagen konnte Patient geheilt das Krankenhaus verlassen.

Ueber die bei kleinen Kindern ein Kieferhöhlenempyem vortäuschende Tuberculose des Oberkiefers.

Von Dr. *G. Avellis* in Frankfurt a. M.

(Berichtigung und Nachtrag).

Zu diesem Aufsatz in No. 45 dieser Wochenschrift schreibt mir Herr Dr. Hirschberg, Oberarzt am isr. Gemeindehospital, Folgendes:

«Bei dem in Ihrem Artikel erwähnten Falle ist die Darstellung insoferne irrthümlich, als bei ihm, wie Sie aus dem Krankenjournal ersehen können, die Diagnose auf Knochentuberculose des Oberkiefers von vornherein gestellt und demgemäss die Operation — Resection der vorderen Kieferwand etc. — vorgenommen worden ist. Während meiner Abwesenheit hat Herr Dr. Deutsch, der der Operation zwar nicht beigewohnt hatte, aber doch wusste, dass dieselbe wegen Knochenerkrankung vorgenommen worden war, Sie wegen der noch andauernden Eiterung an der Nase consultirt, um Ihre Ansicht zu vernehmen, ob ein Empyem der Kieferhöhle vorliegt oder nicht.

Es war daher dieser Fall nicht geeignet, in dieser Form von Ihnen als Beweisfall verwerthet zu werden.»

Indem ich dieses Schreiben hier veröffentliche, bedaure ich, durch ein Missverständniss bei der Consultation zu der Annahme gelangt zu sein, dass «von den vor mir consultirten Aerzten ein Empyem constatirt war». Dieser Passus hat demnach aus der Beweisführung auszuscheiden.

Es wurde zu der Zeit, als ich den Fall sah, nicht ein Empyem schlechtweg, sondern ein in Folge der Knochenerkrankung secundär entstandenes Kieferhöhlenempyem vermuthet. Ich glaubte diese Annahme verneinen zu dürfen, weil bei den kleinen Kindern die Kieferhöhle noch nicht so weit entwickelt ist, dass man im klinischen Sinne von einem Empyem derselben als Ursache einer reichlichen Naseneiterung sprechen könne. Die ganze Eiterung ist Knocheneiterung. Dieser letzte Satz war das Thema probandum.

Feuilleton.

Ursprung und Wesen der Pneumalehre in der alten Medicin*).

Von Dr. *Franz Spaet*, Ansbach.

In der Geschichte der Medicin wurde bisher als Pflegerin der Lehre vom Pneuma nur der sog. «pneumatischen Schule», als deren Begründer Athenaeios, ein Arzt im ersten Jahrhundert christlicher Zeitrechnung, gilt[1]), Beachtung geschenkt, während ein Schriftstück des «Corpus Hippokraticum», das sich schon Jahrhunderte früher in der eingehendsten Weise mit der Bedeutung des Pneuma für den gesunden wie kranken Menschen beschäftigte, fast gänzlich unberücksichtigt blieb.

Die Ursache dieser Erscheinung dürfte wohl darin zu suchen sein, dass man bei Beurtheilung der in der hippokratischen Schriftensammlung enthaltenen Werke einerseits einen ganz besonderen Werth auf die sprachliche Form derselben legte, anderseits aber namentlich bei Abschätzung des Inhaltes derselben in der neueren Zeit nur jene Abhandlungen einer besonderen Achtung würdigte, welche sich möglichst unserem modernen naturwissenschaftlichen Standpunkte näherten. Unter diesen Umständen galt natürlich auch ein Werk von Form und Inhalt wie die Schrift «Ueber das Pneuma» als eine nicht weiter berücksichtigenswerthe Arbeit eines phantastischen Jatrosophisten.

Indess erscheint dieses Vorgehen durchaus nicht einwandsfrei. Wir dürfen bei Beurtheilung der Leistungen unserer medicinischen Vorfahren keineswegs den modernen Maassstab anlegen, sondern müssen die Arbeiten derselben stets unter gerechter Würdigung ihrer eigenen Zeit sowie der damals herrschenden wissenschaftlichen Anschauungen betrachten.

Dieser Forderung muss man demnach auch bei Beurtheilung des Inhaltes der Schrift «Ueber das Pneuma» gerecht werden. Wollen wir die darin enthaltenen medicinischen Ausführungen richtig verstehen, so müssen wir vor Allem daraus zu entnehmen suchen, einmal was der Verfasser dieser Schrift denn eigentlich unter «φῦσαι», deren Bedeutung für die Entstehung der Krankheiten abgehandelt wird, versteht und anderseits was denselben veranlasste, der Wirkung der φῦσαι eine solch' weitgehende Bedeutung beizulegen, wie er es in Wirklichkeit that.

Ueber die erste Frage gibt uns folgender Satz[2]) der Schrift Aufschluss, welcher lautet:

«πνεύματα δὲ τὰ μὲν ἐν τοῖσι σώμασι φῦσαι καλέονται, τὰ δὲ ἔξω τῶν σωμάτων ὁ ἀήρ.»

«Das im Körper befindliche Pneuma nennt man φῦσαι (Blähungen, Winde), das ausserhalb des Körpers ist die Luft».

Alles ist also Pneuma, und nur die Bezeichnung ist verschieden, je nachdem es ausserhalb oder innerhalb des Körpers sich befindet.

Berücksichtigt man obigen Satz im Zusammenhang mit anderen Stellen, in welchen es heisst, dass mit dem Genuss von Speisen und Getränken naturnothwendig viel Pneuma in den Körper gelangen müsse, welches dann im Uebermaasse oder in unrichtiger Beschaffenheit dorthin gelangt, Störungen verursacht, so wird daraus klar, dass der Verfasser eine ganz andere Vorstellung von der Entstehung und Natur der φῦσαι (Blähungen, Winde) hatte als es später der Fall war, und dass nach ihm der Wirkung derselben eine ganz andere Rolle zufiel, als wenn etwa gegenwärtig noch in der Volksmedicin von Krankheiten gesprochen wird, die auf «verschlagene Winde» zurückzuführen seien. Nach dem Verfasser entstehen also eigentlich die φῦσαι nicht erst im Körper, sondern sie sind das Pneuma, das mit Speise und Trank in den Leib eingeführt wird und dort je nach Umständen eine Veränderung zum Schlimmen erleiden kann. Der Verfasser sagt nämlich: «Mit vielen Speisen aber muss naturgemäss auch viel Pneuma im Körper Eingang finden (καὶ πολὺν πνεῦμα ἐσιέναι). . . . Wenn sich also in dem mit Speisen angefüllten Körper auch eine reichliche Fülle von Pneuma eingestellt hat, so durchlaufen, weil die Speise sich aufhalten und der Unterleib versperrt ist, die Winde (φῦσαι) den Körper.»

Unter diesen Umständen erscheint es also ganz zweifellos angezeigt, der Schrift wieder den Titel «περὶ πνευμάτων» («Ueber das Pneuma») zu geben, wie es bereits Littré vorschlägt, anstatt der noch jetzt üblichen Ueberschrift «περὶ φυσῶν» (de ventis, die Winde), denn das Werk handelt nicht allein von den Krankheiten, die durch die φῦσαι verursacht werden, in dem Sinne, wie wir diese letzteren jetzt auffassen, sondern auch von jenen Krankheiten, welche die durch Miasmen verunreinigte Luft, wenn sie in unseren Körper gelangt, hervorruft, sowie überhaupt von der ätiologischen Bedeutung des Pneuma im Allgemeinen.

Die Ueberschreibung des Werkes mit περὶ φυσῶν (de ventis) zeigt einerseits von einer irrigen Auffassung des Inhaltes und ist anderseits nur geeignet, von vornherein gegen den Werth der Schrift einzunehmen.

Sehen wir nun nach dem Grunde, welcher den Arzt zu der obenerwähnten Krankheitsauffassung veranlasste, so ist derselbe unzweideutig in der fraglichen Schrift ausgesprochen. Es heisst dort: «Der Körper des Menschen und der Thiere nähre sich durch dreierlei Nahrung, es sind das «Speise, Trank u. Luft (πνεύματα).» Die grösste Kraft davon, führt der Verfasser eingehender aus, kommt dem Pneuma zu, und zwar nicht nur in unserem Körper, sondern auch im ganzen Weltall. Alles, was zwischen Himmel und Erde ist, Sonne, Mond und Sterne, werde durch die Gewalt des Pneuma regiert u. s. w. «Das Pneuma ist die Ursache des Lebens bei den Sterblichen, bei den Kranken die der Krankheit.» Bei dem Menschen sei ja die überwiegende Bedeutung des Pneuma für dessen Lebensexistenz schon daraus leicht ersichtlich, dass derselbe lange Zeit ohne Speise und Trank zu bestehen vermöge, nicht aber auch nur die kürzeste Frist ohne Einathmung des Pneuma.

Fasst man diese Ausführungen näher in's Auge, so ist ganz offenkundig, dass jener Arzt sich bei Entwicklung seiner Krankheitstheorie auf die Lehre eines jonischen Naturphilosophen, nämlich auf jene des Anaximenes stützte, welcher als Urelement die Luft (τὰ πνεύματα) bezeichnete und einzig und allein auf diese und ihre Veränderungen sämmtliche Erscheinungen in der Welt zurückführt[3]). Dass ein Arzt, der auf diesem Standpunkt einer so ausgesprochenen singularistischen Weltauffassung steht, auch bei Aufstellung seiner Krankheitsaetiologie Alles auf eine einheitliche Ursache zurückführt, ist leicht verständlich. Die Einseitigkeit, die sich in der fraglichen Schrift kundgibt, ist also nur die streng consequente Durchführung des allgemeinen wissenschaftlichen Standpunktes, den er von Anfang an eingenommen hat. Ein Abweichen davon müsste

*) Nach einem Vortrage, gehalten in der historischen Section der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf 1898.

[1]) Vergl. M. Wellmann: Die pneum. Schule. 1895. (Philolog. Unters. 144). — H. Häser: Geschichte der Medicin. 1875. I. S. 335. — J. Pagel: Einführung in d. Geschichte d. Med. 1898. S. 104. — H. Baas: Die geschichtl. Entwicklung des ärztlichen Standes und der medicinischen Wissenschaft. 1896. S. 93.

[2]) VI. 94. 1. L.

[3]) Bekanntlich sind auch neuere Naturforscher, wie G. Wendt und W. Preyer, wieder geneigt, anzunehmen, dass die Elemente im Laufe der Erdgeschichte durch stufenweise Verdichtung aus einem Urelement, dem Wasserstoff, sich entwickelt haben, so dass die Elemente mit höherem Athemgewicht von Elementen mit niedrigerem Athemgewicht und in letzter Instanz alle vom Wasserstoff abstammen, s. Verworn, Allgem. Physiologie 1897, S. 103. Vielleicht wird jetzt an Stelle des Wasserstoffs das von dem amerikanischen Professor Brush entdeckte «Aetherion» der Luft gesetzt, das noch viel leichter als Wasserstoff ist.

sogar eher als logischer Fehler bezeichnet werden. Die Schwäche seiner Arbeit liegt desshalb auch weniger in den einzelnen medicinischen Ausführungen, als vielmehr in dem Umstande, dass er sich entschloss, auf eine derartige naturphilosophische Lehre ein medicinisches System aufzubauen. Dieser Vorwurf trifft jedoch nicht allein den Verfasser der Schrift «Ueber das Pneuma», sondern auch eine Reihe anderer Aerzte, deren Schriften im Corpus hippocraticum enthalten sind. Frei von diesem naturphilosophischen Standpunkte ist auch keineswegs der Verfasser der Schrift «De natura hominis», er erscheint nur als Vertreter des Pluralismus, insoferne er Stellung gegen die singularistische Auffassung nimmt und bereits die vier von dem Naturphilosophen Empedokles eingeführten Elemente (Feuer, Luft, Wasser, Erde) annimmt und von deren Grundqualitäten: dem Warmen, Trocknen, Feuchten und Kalten, beziehungsweise von deren Veränderungen alle Vorgänge im menschlichen Körper ableitet.

Eine strenge Ablehnung naturphilosophischer Behandlungsweise medicinischer Fragen enthält nur die Schrift «De prisca medicina», welche, wie ich früher[4]) schon ausgeführt habe, ihrem ganzen Inhalte nach knidischen Ursprungs zu sein scheint.

Wenn nun auch die in der Schrift «Ueber das Pneuma» enthaltene Krankheitsauffassung durchaus nicht als eine besonders glückliche bezeichnet werden soll, so erfordert es doch die historische Gerechtigkeit anzuerkennen, dass die Theorie des Verfassers keineswegs eine ganz unfruchtbare war. Betrachten wir nämlich den Inhalt der Schrift nach den Gesichtspunkten, auf die Menon-Aristoteles in seiner Doxographie uns hinweist, so finden wir darin eine wesentliche Erweiterung der Lehren seiner Vorgänger.

Menon scheidet einmal die alten griechischen Aerzte in 2 Hauptgruppen, von denen die eine die Krankheiten von den Nahrungsüberschüssen[5]) im Körper ableitet, die andere aber von den Veränderungen der den Körper zusammensetzenden Elemente, die also auf die Lehre der Naturphilosophen sich stützte. Zu letzterer Gruppe gehörte, wie wir oben gesehen haben, dieser Arzt.

Wie wir ferner aus dem Anonymus Londinensis entnehmen, kannten die ersten von Menon aufgeführten Aerzte, nämlich die beiden Knidier, Euryphon und Herodikos von Knidos nur Störungen in der Verdauung als Krankheitsursache[6]). Der Verfasser unserer Schrift «Ueber das Pneuma» aber hat diese Anschauung nicht unwesentlich erweitert. Auch er kennt eine verfehlte Lebensweise als krankmachend an, allerdings sucht er, seinem ganzen System treu, wie oben erwähnt, die letzte Ursache auch hier in dem mit der Nahrung aufgenommenen Pneuma, er bezeichnet indess auch noch als Krankheitsursache die Aussenluft, wenn diese durch Miasmen verunreinigt ist und führt darauf die Entstehung der epidemischen Krankheiten zurück. Damit zeigt er sich uns als Begründer der Lehre von den miasmatischen Krankheiten.

Diese Lehre von dem Einflusse der Atmosphäre auf die Entstehung von Krankheiten finden wir in anderen Schriften der hippokratischen Sammlung in der eingehendsten Weise erörtert. Der Verfasser der Schrift «Ueber das Pneuma» lässt ausserdem auch verschiedene andere krankmachende Ursachen gelten, nur bezeichnet er dieselben als begleitende und nebensächliche, während das Pneuma die letzte und hauptsächlichste Ursache sei (Cap. 15).

Wie bekannt, ist nun diese Krankheitstheorie vom Pneuma von Menon-Aristoteles dem Hippokrates zugeschrieben worden; demnach ist die Quelle der späteren pneumatischen Schule, welche bisher auf die philosophische Secte der Stoiker und mittelbar durch diese auf Aristoteles zurückgeführt wurde, in der ältesten griechischen Medicin und nach Menon-Aristoteles bei Hippokrates selbst zu suchen. Diese Nachricht aber hat die Historiker in zwei Lager gespalten. Während nämlich die meisten Philologen die Mittheilung des Menon-Aristoteles für eine auf Irrthum beruhende erklären, weil sie es für unmöglich halten, dass Hippokrates jemals auf einem derartigen intrasophistischen Standpunkte sich befunden habe, schliessen die Aerzte, welche sich mit der von mir in mehreren Abhandlungen erörterten Frage beschäftigt haben, diese Möglichkeit keineswegs aus[7]). Ein Ausgleich der widersprechenden Anschauungen in diesem Punkte ist also zur Zeit noch nicht erreicht.

Es ist nicht meine Absicht, an diesem Orte diesen Gegenstand nochmals einer eingehenden Erörterung zu unterziehen. Zweck der Veröffentlichung war nur, darzulegen, dass die medicinische Theorie vom Pneuma ganz logisch auf eine alte naturphilosophische Lehre sich aufbaute und dass wir nach unserem modernen medicinischen Standpunkte kaum in der Lage sein werden, einer von den anderen medicinischen Theorien, die sich auf ein anderes naturphilosophisches System stützte, etwa den Vorzug einzuräumen.

Nach unserer Auffassung erscheint die Annahme von den vier Urelementen und die Ableitung der Krankheiten, von deren Grundqualitäten nicht weniger naiv als jene vom Pneuma. Es ist eben dabei zu berücksichtigen, dass die Stärke der sog. hippokratischen Medicin durchaus nicht in deren Theorien, sondern mehr in ihrem klinischen und therapeutischen Standpunkt ruht. Die ideale Höhe, auf der sie sich gerade in dieser Hinsicht befand, ist es, welche den Hippokratikern den bleibenden Nachruhm sicherte.

Dass Hippokrates an diesem Ruhme hervorragenden Antheil hat, ist selbst dann nicht ausgeschlossen, wenn, wie Aristoteles berichtet, die Lehre vom Pneuma von ihm stammt. Es waren ja auch die Anhänger der späteren «pneumatischen» Schule durchaus nicht Aerzte untergeordneter Bedeutung, die vielleicht auf dem Gebiete der praktischen Medicin nichts geleistet hätten. Freilich erheben sich deren schriftliche Arbeiten über das Niveau der alten Schrift «Ueber das Pneuma»; man muss dabei aber bedenken, dass dieselben aus einer viel späteren Zeit stammen, in der die Medicin schon wesentlich weiter ausgebaut war.

Dem Einfluss des Pneuma auf die Vorgänge im gesunden und kranken Menschen wurde übrigens auch von ausserhalb der pneumatischen Schule stehenden, ganz bedeutenden Aerzten des Alterthums grosse Beachtung geschenkt, z. B. von Galen, der drei verschiedene Formen des Pneuma annimmt, von denen das πνεῦμα ψυχικὸν, im Gehirn und den Nerven, das πνεῦμα ζωτικὸν im Herzen und das πνεῦμα φυσικὸν in der Leber seinen Sitz hat. Diese drei Formen des Pneuma, die fortwährend durch Aufnahme des πνεῦμα ζωτικὸν aus der Luft regenerirt werden müssen, sind nach ihm die Ursachen, welche die Functionen der betreffenden Organe unterhalten, sowie die Ursache aller Lebenserscheinungen des menschlichen Körpers, welcher sich aus den vier Grundsäften dem Blute, dem Schleime, der gelben und schwarzen Galle zusammensetzt.

Auch moderne Physiologen beurtheilen nicht geringschätzig diese Lehre der Alten; so sagt Verworn in seiner «Allgemeinen Physiologie» (pag. 9): In der Lehre vom Pneuma könne man bereits den ersten Keim einer fundamentalen physiologischen Wahrheit finden und sie erinnere lebhaft an unsere moderne Vorstellung von der Rolle des Sauerstoffs im Organismus.

Wie die Geschichte lehrt, dürfen wir die praktische Leistungsfähigkeit der Aerzte keineswegs nach deren medicinischen Theorien allein beurtheilen, wir sehen ja häufig, dass die Vertreter der verschiedensten Systeme am Krankenbette von ihrer theoretischen Idee sich wenig oder gar nicht beeinflussen liessen. Wie später z. B. Jatromathematiker und Jatrochemiker bei Behandlung der Kranken sich wenig unterschieden, so zeigt auch der Inhalt der hippokratischen Schriften, dass, wie jüngst Puschmann[8]) wieder hervorhob, die praktische Medicin, das Handeln am Krankenbette den beiden mit einander rivalisirenden Schulen von Knidos und Kos gemeinsam war.

Uebrigens befinden wir uns ja leider in theoretischer Hinsicht auch jetzt noch nicht auf einem Höhepunkt, dass wir mit voller Beruhigung dem Urtheile unserer Nachfolger entgegensehen könnten; denn unaufhaltsam, wenn auch in bald rascherem, bald langsamerem Laufe, wälzt sich die Entwickelung unserer Wissenschaft fort.

Ein Blick in die Geschichte der Medicin ist desshalb stets für jeden Arzt von vielseitigem Nutzen; denjenigen, der sich stolz auf die Errungenschaften der Neuzeit steifend die Leistungen der Alten mitleidig belächelt, mahnt sie zu Bescheidenheit mit dem Hinweis auf den Untergang einst hochgepriesener Lehren und Systeme, den aber, der unglücklich über die Unzulänglichkeit des medicinischen Wissens und Könnens bedrückt sich fühlt, dem gibt sie Beruhigung und Muth in der Schilderung der Fortschritte,

---

[4]) Vergl. Spaet: Die geschichtliche Entwicklung der sog. hippokratischen Medicin 1897.

[5]) περισσώματα; nach Puschmann: «zurückbleibende Abfuhrstoffe». Cfr. in Virchow, Med. Jahresbericht, 12 Jahrg., p. 302, Ref. über Anonym Londinens., deutsche Ausgabe von Dr. phil. H. Bekh und Dr. med. F. Spaet.

[6]) Es ist bei dem gegenwärtigen Standpunkte der Lehre von den vom Darme ausgehenden Intoxicationen bemerkenswerth, dass die allerersten medicinischen Theorien der alten griechischen Medicin ausschliesslich auf eine ähnliche Lehre sich stützten. Unter diesen Umständen erscheint es mir nicht uninteressant, hier kurz die Aeusserungen alter und neuerer Aerzte in dieser Frage einander gegenüberzustellen: Euryphon von Knidos (einer der ältesten Aerzte der knidischen Schule) sagt (Anonym. Londinens. p. 7): «Die Krankheiten entstehen in folgender Weise: Wenn der Leib die erhaltene Nahrung nicht entleert, so entstehen «Ueberschüsse», welche nach dem Kopfe zu emporsteigend, die Krankheiten herbeiführen. Wenn jedoch der Unterleib rein und fein ist, geht die Verdauung vor sich, wie sich's gehört; wenn dies aber nicht geschieht, so tritt das Erwähnte ein.»

Doc. Dr. L. Haškovec schreibt in einem Aufsatze: «Die Autointoxicationen bei den Nerven- und Geisteskrankheiten» (Wiener kl. Rundschau, Nr. 39, 1898): «Die Hauptquelle solcher (sc. das Nervensystem schädigender) toxischer Producte ist der Tractus gastrointestinalis. Die intestinalen Putrefactionen führen zu zahlreichen und schweren Intoxicationen. Im krankhaft fungirenden Tractus intestinalis zersetzen die vorhandenen Mikroben (Bouchard) die genossene Nahrung und in Folge dessen entstehen Kopfschmerzen, Eingenommenheit des Kopfes, Delirium etc. Bei Dyspepsie sind die Kopfschmerzen zuweilen dauernd und verschwinden erst mit der Heilung der zu Grunde liegenden Krankheit. Im Gefolge der dyspeptischen Beschwerden beobachtet man häufig Hypochondrie, Neurasthenie, Chorea, transitorische Aphasie, Epilepsie (Brieger, Agostini, Bouveret, Desicz, Massalongo), Jackson'sche Epilepsie (Christiani) und Psychosen (Wagner, Bettencourt, Rodrigues, Régis, Jeyat etc.).

[7]) Vergl. Puschmann l. c. p. 308.

[8]) l. c.

welche die ärztliche Kunst, trotz obwaltender Schwierigkeiten, fort und fort gemacht hat.

Referate und Bücheranzeigen.

P. Maaz: Betrachtungen über den desinficirenden Werth der heutigen Waschmethoden mit specieller Berücksichtigung der Wollwäsche. (Inauguraldissertation aus dem bacteriologischen Institut der Universität Erlangen. 105 pp.)

Bekanntlich haben die Wollgewebe die Eigenschaft, die Mikroorganismen in sich aufzunehmen und festzuhalten, so dass die Wollwäsche eine grosse Gefahr für die Verbreitung von Krankheiten bildet. Verfasser prüfte nun verschiedene gebräuchliche Waschprocesse hinsichtlich ihrer desinficirenden Kraft und es zeigte sich, dass keine nennenswerthe Abnahme von Keimen bei Wollwäsche auftrat. Dagegen gelang eine Abtödtung der Keime durch die gebräuchlichen Waschmethoden bei leinener und baumwollener Wäsche, so dass also Krankenwäsche aus Leinen- oder Baumwollenzeug nach der üblichen Reinigung als ungefährlich angesehen werden kann. Bei einem Vergleich verschiedener Seifen, (neutrale Hausseife, Solutol- und Schmierseife), erwies sich die erstere als ein weit besseres Desinficiens als die Schmierseife; mithin scheint die desodorisirende Wirkung der Seifen nicht, wie von verschiedenen Seiten behauptet wurde, von dem Gehalt an freiem Alkali abzuhängen. Die Solutolseife hatte zwar eine deutliche reinigende und desinficirende, aber trotzdem eine geringere Desinfectionswirkung als die Hausseife; es lässt sich also aus einer durch Desinfectionsmittel erzielten Geruchsveränderung oder auch aus einer für das Auge wahrnehmbaren Reinheit der Wäsche nicht ohne Weiteres auf die desinficirende Wirkung schliessen. Zur Bestimmung der reinigenden Wirkung einer Seife benützte Verfasser auf Anregung von Heim eine sehr einfache und praktische Methode (Emulsionsversuch). Wenn man zu einer Seifenlösung Oel zusetzt und einen Tropfen davon mikroskopisch untersucht, so zeigt sich, dass die verschiedenen Seifen in verschiedenem Grade die Oele emulgiren und dieses Vermögen, Fette mehr oder weniger zu emulgiren, steht in directem Verhältniss zu der reinigenden Wirkung einer Seife.

Da eine sichere Desinfection der Wollstoffe mit Hitze oder mit Desinfectionsmitteln nicht zu erzielen ist, so ist nach M. der Gebrauch von wollenen Kleidungsstücken, namentlich wollener Leibwäsche seitens Kranker als unzulässig zu erachten und alle wollene Krankenwäsche durch Baumwolle und Leinen zu ersetzen.

Dieudonné-Würzburg.

Adolf Gottstein: Allgemeine Epidemiologie. Leipzig, G. H. Wigand's Verlag. 1897. Preis 6,50 Mk.

Als 12. Band in der «Bibliothek für Socialwissenschaft» erschien das vorliegende Werk von Gottstein, 438 Seiten stark. Mit Recht nennt der Verfasser die Seuchenforschung ein Grenzgebiet, das nicht nur dem Arzte und Hygieniker, sondern auch dem Biologen und Nationalökonomen reichen Stoff zum Studium darbietet. Daher hat die Gottstein'sche Arbeit auch mit vollster Berechtigung Platz in der «Bibliothek für Socialwissenschaft» gefunden, als ein im besten Sinne des Wortes populär angelegtes Werk, dessen Verfasser ja auf dem Gebiete der Epidemiologie durch manche Publication bekannt ist. In dem vorliegenden Buche hat er seine eingehenden und scharfsinnigen Studien in einer fesselnden, sehr interessanten Weise zu einem geschlossenen Ganzen verarbeitet und damit den ersten Versuch gemacht, die gesetzmässige Entwicklung der Seuchen auf der Grundlage der modernen experimentellen Forschungsergebnisse zu beleuchten. Das Problem ist, wie der erste Blick lehrt, hochinteressant; ebenso klar ist, dass manche Aufstellungen des Verf. Widerspruch hervorrufen werden, z. B. sein scharfer und gut treffender Angriff auf «das Dogma von der durch Ueberstehen einer Seuche erworbenen Immunität des Menschen». Einen ausgedehnten Gebrauch macht H. von einem höchst schätzbaren Hilfsmittel der epidemiologischen Statistik, nämlich der Ausdrucksweise von Grössen mittels mathematischer Formeln; die Reihen- und Combinationslehre, die Wahrscheinlichkeitsberechnungen werden herbeigezogen und in oft überraschend die Situation klarstellender Methode zum Beweis und Gegenbeweis verwerthet. Die Geschichte der Medicin rücksichtlich der Seuchen muss unter dem Lichte der modernen Bacteriologie natürlich sich von ganz neuen Seiten zeigen.

G. hat lange aufgehört, Contagionist zu sein; der Vorgang der Uebertragung eines Infectionskeimes von einem Kranken auf den bisher Gesunden genügt ihm nicht, um damit die Entstehung von Seuchen zu erklären, er sucht, wie wohl wir Alle nach Ueberwindung der ersten bacteriologischen Aera, nach tiefen, weiter wirksamen Ursachen der Seuchenentstehung. Auf's schärfste muss er daher die Stellung von Bacteriologen befehden, die für alle pathogenen Bacterien annahmen, dass ihre pathogene Wirkung unter allen Umständen gleichmässig stark sei. Man kann wohl sagen, die Epoche dieser Meinung ist vorbei, die Forschung wendet sich von Pettenkofer's X nun besonders intensiv zum Y, zur individuellen, örtlichen und zeitlichen Disposition. Die letzteren Begriffe bilden gerade den Kern der G.'schen Darlegungen und an ihre eingehende Auseinandersetzung wendet Verf. ein hervorragendes Maass historischer Kenntnisse und moderner kritischer Schulung. Praktisch am wichtigsten werden dem Laien die letzten drei Capitel des Buches erscheinen, welche die Bekämpfung der Seuchen, die vorbeugenden Maassregeln bei Seuchenausbrüchen und dergl. behandeln. Von der Einführung harter Zwangsbestimmungen betr. Isolirung und Ueberführung in Krankenhäuser warnt G. und gibt Rubner recht, der darin hauptsächlich eine Gefahr durch die Verheimlichung der ersten Krankheitsfalle erblickt; G. selbst nennt solche Maassnahmen Rückfälle in's Mittelalter, denn er ist ein Feind der «Bacillenjagd um jeden Preis».

Dr. Grassmann-München.

Noble Smith: Spinal Caries. London, Smith, Elder & Co. 1897. Second Edition.

Es ist im Interesse des Verfassers zu bedauern, dass das Buch, welches reich an interessanten Beobachtungen und werthvollen casuistischen Beiträgen ist — wir verweisen den Fachmann in der Beziehung besonders auf Cap. III «Andere Leiden, welche Caries der Wirbelsäule vortäuschen können» — zu so ungünstiger Zeit erschienen ist. Allein, seitdem Calot den Werth eines zweckentsprechenden Gipsverbandes in so schlagender Weise gezeigt hat und seitdem wir die bisherige Aengstlichkeit bei der Behandlung der Spondylitis verloren haben, sind unsere therapeutischen Grundsätze so wesentlich andere geworden, dass gerade das Capitel, welches den praktischen Arzt am meisten interessirt — die Behandlung der Spondylitis — nicht in allen Punkten die Zustimmung der Fachgenossen finden dürfte. Lange-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 45.

1) H. Rose-Hamburg: **Operative Sterilisirung der Frau.**

R empfiehlt zu dem genannten Zweck die keilförmige Excision der Tuben aus dem Uterus. Er hat das Verfahren zur Sterilisirung noch nicht anzuwenden Gelegenheit gehabt, es sonst aber wiederholt ausgeführt, da er bei nothwendiger Abtrennung der Tuben das uterine Ende stets in dieser Weise entfernt. Die Methode schützt bei etwaiger nachträglicher gonorrhoischer Infection auch gegen die Fortpflanzung derselben auf das Peritoneum.

2) H. Thomson-Odessa: **Zur Frage der Tubenmenstruation.**

Ob in den Tuben eine Menstruation stattfindet, gilt bisher noch als zweifelhaft In der Literatur existiren nur 3 einwandsfreie Fälle, denen Th. 2 eigene Beobachtungen hinzufügt. Beide Male handelte es sich um Tuben-Bauchwandfisteln, aus denen zur Zeit der Menstruation blutiger Ausfluss stattfand. Th hält es für erwiesen, dass während der Menses in den Tuben ein ähnlicher Vorgang stattfindet, wie im Uterus.

3) Wolfram-Riga: **Zur Chirurgie grosser Fibromyomata uteri.**

W. hat in einem Falle von grossem Myom des Uterus bei einer 50jährigen Frau, welche in sehr elendem Zustande war, den 35 Pfund schweren Tumor durch Laparotomie entfernt, ohne eine Ligatur anzulegen. Stielung des Tumors, Blutstillung etc. wurde nur durch Klemmen bewirkt, die nachher liegen blieben. Im Ganzen blieben 5 grosse und 10 kleine Klemmen liegen, die am 8. Tage entfernt wurden. Die Bauchhöhle wurde oberhalb der Klemmen, die zum untern Wundwinkel herausgeleitet wurden, geschlossen. Dauer der Operation 40 Minuten; Heilung in 3 Wochen.

4) H Thomson-Odessa: **Zu acuten gelben Leberatrophie.**

Th. beobachtete einen rasch letal verlaufenden Fall von acuter gelber Leberatrophie bei einer 35jährigen Gravida im 6. Monat.

Es trat Abort eines macerirten Foetus von ca. 30 cm Länge und 2 Tage später im Coma der Exitus letalis ein. Bei der Section erwies sich die Leber um die Hälfte verkleinert, welk, auf dem Durchschnitt ockergelb mit rothen Inseln. Mikroorganismen konnten weder in der Leber noch im Uterus nachgewiesen werden.

Th. fasst das Leiden mit Phedran und Macollum als Intoxication, nicht als Infection auf. Jaffè-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 46

1) M. Hofmeier-Würzburg: **Zur Verhütung des Kindbettfiebers.**

H. berichtet über das vierte Tausend von Entbindungen aus der geburtshilflichen Abtheilung des Würzburger Krankenhauses. Pulsfrequenz und Temperaturmessungen wurden bei diesen letzten 1000 Fällen ausschliesslich durch Aerzte vorgenommen, alle Fälle mit Scheiden- und Cervixspülungen (0,5 Prom. Sublimat!) vor und während der Geburt behandelt. Gestorben sind 7 Fälle an Complicationen, darunter ist kein Infectionstodesfall im gewöhnlichen Sinne. Die Gesammtmorbidität betrug im Ganzen 106 Fälle, in 50 von letzteren waren keine Störungen von Seite der Genitalien eruirbar. Diese geringe Mortalität und Morbidität wurde erzielt, trotz sehr reichlicher Ausnützung des Materials für den klinischen Unterricht. Da die entsprechenden Ziffern in den modernst eingerichteten Anstalten — mit Ausnahme von Krakau — nicht kleiner, vielmehr grösser sind, der Erfolg der in's kleinste getriebenen Sterilisirung also nicht den Erwartungen entsprechend ist, so glaubt H. annehmen zu dürfen, dass sein Desinfectionsverfahren diese günstigen Resultate in erster Linie herbeiführen hilft. Das Untersuchen mit Gummiärmeln und Touchirhandschuhen kann Verfasser durchaus nicht empfehlen.

2) J. Hirschberg-Berlin: **Bemerkungen über Magnetoperation.**

In den beiden vom Verf. gelegentlich eines Vortrags berichteten Fällen von Augenverletzung durch eingedrungene Eisensplitter wurde das Sideroskop zum Nachweis der letzteren und der H.'sche oder Edelmann'sche Magnet zur Extraction verwendet. Beidesmal gelang letztere nach Anlegung eines Lanzenschnittes in die Hornhaut. Aus der offenen Wunde liess sich der Fremdkörper mit Hilfe des Elektromagneten herausziehen. In dem zweitbeschriebenen Fall gelang die Loslösung nach 5monatlicher Einpflanzung des Eisensplitters in den Augenhintergrund durch äusseres Aufsetzen der Spitze des grossen Magneten.

3) A. Reichmann-Warschau: **Beitrag zur Diagnose des atrophischen Magenkatarrhs (Gastritis atrophicans).**

Als ein Zeichen, das durch sein Auftreten zweifellos für, durch sein Fehlen aber nicht gegen das Bestehen einer atrophischen Gastritis sprechen soll, nennt Verfasser folgendes Syndrom: Unangenehmes, oder wirkliches Schmerzgefühl im Leibe, dann Uebelkeit, und schliesslich Regurgitation von 50—100 cm einer alkalisch reagirenden Flüssigkeit, die sicherlich kein Speichel oder neutralisirter Magensaft ist, zeitweilig Serumeiweiss und constant Schleim enthält. Dieses Syndrom tritt nie unmittelbar nach dem Essen auf, sondern vor, oder erst einige Stunden nach dem Essen. Die betr. Kranken stehen meist in mittlerem Alter. Magenspülungen, Pankreasextract und ClH-Darreichung können das Symptom zeitweise beseitigen.

4) M. Fürst-Hamburg: **Ein Fall von Struma congenita bei elterlicher Syphilis.**

Das zartgebaute Kind zeigte bei der Geburt eine wallnussgrosse Struma, welche nach 6 Wochen spontan (bei Soxhleternährung) bis auf Spuren zurückging. Da eine anderweitige Aetiologie nicht auffindbar ist, erklärt F. die Syphilis der Ehegatten für die Ursache der Affection.

5) R. Ledermann-Berlin: **Ueber einen Fall von schwerer Intoxication nach Injection von grauem Oel.**

Der beschriebene Fall, einen 33 jähr. Maler betreffend, endete tödtlich. Eine Schmiercur hatte der Kranke schlecht ertragen, auf 3 Injectionen mit je 0,1 Hydrarg salicyl. reagirte Patient jedesmal mit Fieber; nach 6 Injectionen von Ol. cinereum traten schwere Diarrhoen, ausgebreitete Nekrose der Mundschleimhaut, nach mehreren Wochen erst Infiltrate an den Injectionsstellen auf, die incidirt wurden, wobei kein Eiter abfloss. Der Kranke starb unter den Erscheinungen der Hg-Vergiftung. Verfasser nimmt an, dass die cumulative Massenresorption von Hg aus den lange Zeit unverändert gebliebenen Depots an den Injectionsstellen die Schuld an diesem Ausgang trage. Besser, als die Injectionen mit grauem Oel sind 1—2 proc. Sublimatinjectionen; ferner ist der Resorptionsmodus viel günstiger bei dem Salicyl- und Thymol-Hg. Von Nebenwirkungen der letzteren nennt L. auch Embolien in den Lungen. L. hält es für einen Fehler, bei bestehenden Infiltraten die Injectionen fortzusetzen, da dann eine plötzliche Ueberschwemmung des Körpers mit Hg nicht mehr verhütet werden kann. Letztere Gefahr ist am grössten bei den Injectionen mit Ol. cinereum, vor dem Verfasser entschieden warnt. Die Inunctionscur mit Resorbin-Hg ist ihm am sympathischesten, weil sie so einfach, bequem und wirksam ist und das Hg in dieser Form sehr gut und gleichmässig resorbirt wird.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 46.

1) Fr. Schultze: **Ueber Melanoplakie der Mundschleimhaut und die Diagnose auf Morbus Addisonii.** (Aus der med. Universitätsklinik in Bonn.)

Die von Neusser als «geradezu typisch» für die Addison'sche Broncekrankheit angegebene Pigmentirung der Mundschleimhaut kommt mit Vorliebe auch bei gewissen chronischen Erkrankungen, bei Carcinomen und zwar besonders denjenigen des Magens, bei Lebercirrhose und anderen mit Ikterus einhergehenden Lebererkrankungen vor, wie mehrere von Sch. mitgetheilte Fälle beweisen. Bezüglich der Diagnose ist darauf hinzuweisen, dass weder das klinische, noch das pathologisch-anatomische Bild der Krankheit ein vollständig und scharf umgrenztes ist, es können trotz Vorhandensein aller klinischen Symptome bei der Section die Nebennieren intact befunden werden und umgekehrt.

2) M. Elsner und Spiering: **Ueber Versuche mit einigen Apparaten für Formalindesinfection.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Vergleichende Versuche mit dem Apparate von Brochet, der Formalinlampe Aesculap von Schering, dem Rosenberg'schen Apparat zur Holzinverdampfung und dem Walther-Schlossmann'schen zur Zerstäubung von Glykoformal ergaben für letzteren die besseren Resultate. Als Nachtheile desselben werden erwähnt der lästige, nur schwer zu entfernende Geruch des Glykoformals, sowie das Klebrigbleiben verschiedener Gegenstände in Folge des Glycerinüberzugs. Keiner der Apparate macht jedoch die Dampfdesinfection voluminöser Gegenstände, wie Betten u. s. w. unentbehrlich, wenn sie auch zur Desinfection der Räume selbst genügende Wirkung entfalten.

3) Leon Asher-Bern: **Die Eigenschaften und die Entstehung der Lymphe.**

Vortrag, gehalten in der Abtheilung für Physiologie der 70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf.

4) Carl J. M. Schmidt-Odessa: **Beiträge zur Casuistik der otitischen Pyaemie.**

In diesem in der Section für Ohrenheilkunde des XII. internationalen medicinischen Congresses zu Moskau gehaltenen Vortrag plaidirt Sch. unter Mittheilung von acht Fällen für ein möglichst conservatives Verfahren bei reichlicher Alkoholeinverleibung. Die primäre Ausräumung des Mittelohrs vom Warzenfortsatz aus und die Exploration, bezw. Eröffnung des Sinus sind natürlich unumgänglich, weiterhin aber ist schonendes Operiren von grosser Wichtigkeit, schon wegen der Erhaltung des Gehörvermögens.

5) **Aus der ärztlichen Praxis:**

Fehde-Berlin: **Fall von Noma.**

Weiterer Beitrag zu dem von Freymuth in No. 38 der Deutschen med. Wochenschrift mitgetheilten Fall von Diphtherienoma. Hier scheint ein Zusammenhang des nach Scharlach aufgetretenen Noma mit hereditärer Lues vorzuliegen. Eine Jodkalicur brachte, nachdem alle andern Mittel fehlgeschlagen, den Process zum Stillstand. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift 1898. No. 45.

1) A. Drasche-Wien: **Ueber Aneurysmen an den Herzklappen.**

Verfasser gibt zunächst eine Zusammenstellung der seit 1876 veröffentlichten Fälle von Herzklappenaneurysmen. Einige derselben sind von französischen Autoren publicirt, 3 von Wien aus. Die 3 vom Verfasser beobachteten Herzklappenaneurysmen betrafen alle die Mitralis. Bei der ersten, 66jährigen Kranken wurde mit Rücksicht auf die über dem Herzen hörbaren Geräusche die Diagnose auf Insufficienz und hochgradige Stenose gestellt. Der laterale Zipfel der Valv. mitral. zeigte bei der Section 3 nebeneinander liegende platte aneurysmatische Taschen, die durch entzündliche Vorgänge am Endocard zu Stande gekommen waren (cfr. Abbildung). Dadurch liessen sich auch die auscultatorischen Phänomene erklären. Bei dem zweiten Kranken, einem 19jährigen Schneidergesellen, der ebenfalls unter allgemeinen Stauungserscheinungen starb, fand sich ausser einem Aneurysma der Mitralis auch ein Defect der Scheidewand der Ventrikel unter der vorderen Klappe. Die Oeffnung war $1^1/_2$ cm lang und $^1/_2$ cm weit. Der Ursprung der grossen Gefässe war normal, der D. Botalli, das Foramen ovale geschlossen. Auch hier war das Aneurysma durch acute Endocarditis entstanden.

Bei dem dritten, eine 58jährige Kindsfrau betreffenden Fall fand sich Insufficienz und Stenose der Mitralis mit Verkürzung der Sehnenfäden und schwieliger Entartung der Papillarmuskeln, ferner 4 linsengrosse, seichte Ausbuchtungen am Rande des lateralen Zipfels der Mitralis. Zur Bildung von Aneurysmen der Klappen sind nothwendig: 1. Eine atheromatöse Erkrankung der betreffenden Klappe, 2. ein gewisser Blutdruck. Meist ist der sog. Aortenzipfel der Mitralis Sitz der Aneurysmen. Beim Sitz an den Ventricularklappen sieht die Eingangsöffnung dem Ventrikel, die Convexität dem Atrium zu. An den Semilunarklappen ist dies Verhältniss umgekehrt.

Plötzlicher Tod bei Endocarditis beruht manchmal auf Ruptur von Aneurysmen. Letztere können manchmal heilen, wenn sie klein und dabei chronisch entstanden sind. Bemerkenswerth ist, dass es bei ihnen hie und da zur Entstehung von musikalischen

Geräuschen kommt, die aber auch nur vorübergehend vorhanden sein können.

2) W. Knöpfelmacher-Wien: **Ueber Caseinverdauung.**

Cfr. Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die heurige, 70. Naturforscherversammlung in Düsseldorf.

3) M. Pfaundler-Graz: **Zur Frage der sog. congenitalen Pylorusstenose und ihrer Behandlung.**

Nach Verfasser ist es durchaus nicht erwiesen, dass es eine solche Affection überhaupt gibt. In frischen Säuglingsleichen findet man fast in jedem 3. Falle den Pylorus in Folge einer persistirenden Muskelcontraction stark verengt (muskelstarre systolische Leichenmägen nach Verfasser). Wird die Erschlaffung des Muskelringes aber abgewartet, so zeigt sich keine Stenose, vielmehr normale Weite des Pylorus. Stern-Düsseldorf hat in einem solchen Fall an einem Säugling mit unstillbarem Erbrechen die Gastroenterostomie gemacht (mit tödtlichem Ausgang!) und stellt für ähnliche Fälle mit den Symptomen des Darmverschlusses die Indication der Laparotomie auf. Pf. kritisirt dieses Vorgehen auf das schärfste. In einigen Fällen scheint es sich um eine congenitale oder etwas später eintretende spastische Contractur der Pylorusmuskeln zu handeln, aber nicht um einen Tumor. Ein operativer Eingriff ist daher unbedingt zu verwerfen! Zu versuchen sind narkotische Einreibungen, Anodisirung, Umschläge, protrahirte Bäder und namentlich systematisch angewandte Mageuspülungen, diätetische Maassnahmen. Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

Herbert Tilley: **Zwei Fälle von bösartiger Erkrankung der Stimmbänder operirt durch Thyreochondrotomie.** (Brit. med. Journ. Oct. 22.)

In beiden Fällen waren Männer im mittleren Alter ergriffen, die Krankheit trat ganz schleichend auf und führte lange Zeit hindurch nur zu einer beständigen Heiserkeit. Die Differentialdiagnose war, wie gewöhnlich, nicht sehr leicht und wurde desshalb eine endolaryngeale Probeexcision vorgenommen. Ein gutes Hilfsmittel ist es auch, den Zeigefinger schnell in den Larynx einzuführen und auf diese Weise die charakteristische Härte und Fixirtheit der carcinomatös erkrankten Gewebe festzustellen. Verfasser's Operation besteht in einer möglichst tiefen Tracheotomie mit Einführung einer Hahn'schen Canüle. Dann werden Schildknorpel und obere Trachealringe mit einer Nasensäge in der Mitte durchsägt und ein Schwamm von hier aus nach oben in den Pharynx geschoben, um das Herabfliessen von Schleim während der Operation zu verhüten. Es wird nun die erkrankte Schleimhautpartie cocainisirt, um sie zu anaemisiren und dann mit Scheere und Elevator alles Erkrankte gründlich entfernt. Die äussere Wunde, sowie der Schildknorpel und die Trachea werden dann bis auf eine kleine Stelle im unteren Wundwinkel fest vernäht. Am Tage nach der Operation wurde Patient durch Nährklystire ernährt, am folgenden Tage konnte er ohne Beschwerde schlucken, eine Sonde brauchte nie eingeführt zu werden. Die Wunden heilten in beiden Fällen per primam und ist der erste Patient seit über 2 Jahren ganz gesund und ohne Recidiv, während der zweite ebenfalls seit 7 Monaten gesund ist. Die Stimme stellte sich in beiden Fällen wieder sehr gut her, im zweiten ist sie ganz normal und hat sich eine Art neues Stimmband gebildet. Zu beachten ist noch, dass in beiden Fällen eine kleine granulomartige Wucherung wenige Wochen nach der Operation in der vorderen Commissur auftrat, die sich aber gar nicht veränderte und vom Verfasser für harmlos gehalten wird. Er glaubt, dass es sich um eine leichte Vorwölbung durch Narbenzug handelt.

Kanthack: **Die Desinfection von Wohnräumen durch Formalinlampen.** (Lancet 22. Oct.)

Der bekannte Bacteriologe von Cambridge hat eine grosse Reihe von Versuchen angestellt, um die Frage zu beantworten, in wieweit die in England meist verkauften Formalinlampen den Anforderungen einer gründlichen Zimmerdesinfection genügen.

Er benutzte zuerst die von der Formalingesellschaft in den Handel gebrachten Alformant-Lampen A und B und fand, dass beide ganz unzuverlässig sind, da sie selbst bei einem Gebrauche von 50 Formalintabletten nur ganz oberflächlich desinficiren, schon das Einhüllen von bacterienhaltigen Gegenständen in dünne zum Staubwischen benutzte Tücher genügt, um die Formalinwirkung zu verhindern. Besser waren die Resultate, die Kanthack mit der Formogène-Lampe von Richard erhielt, doch ist es nöthig, selbst für kleine Zimmer zwei Lampen zu benutzen, und selbst dann werden aufeinander gelegte Decken oder Tücher in der Tiefe nicht mit Sicherheit steril. Blut und Faeces auf Tücher geschmiert werden allerdings ziemlich leicht steril, doch sind die Tücher nicht mehr zu gebrauchen, da die Flecken sich auf keine Weise mehr aus der Wäsche entfernen lassen. Dagegen werden die gewöhnlichen Anilinfarben des Handels durch das Formalin nicht angegriffen, ebenso wenig wie Möbel oder Metallgegenstände.

Thomson und Brownlee: **Beobachtungen über eine bei Lascaren auftretende Infectionskrankheit, die grosse Aehnlichkeit mit Pocken und Varicellen hat.** (Ibidem.)

Die Verfasser beobachteten im Pockenhospital zu Glasgow eine eigenthümliche Krankheit, von der 16 auf einem Schiff arbeitende Lascaren ergriffen wurden. Es sei bemerkt, dass ein Theil dieser Lascaren zweifellos früher Pocken durchgemacht hatte, und dass die meisten die Zeichen einer erfolgreichen Impfung trugen. Auch wurden von 250 nicht revaccinirten englischen Arbeitern, die auf dem Schiffe arbeiteten und in nahe Berührung mit den Leuten gekommen waren, Niemand krank, ebensowenig wie Jemand von der europäischen Besatzung oder den Passagieren. Das Hauptsymptom der Krankheit war ein Ausschlag, der zuerst papulös war, und dann zum Theil vesiculös wurde, zum Theil sich aber wieder resorbirte. Die Bläschen glichen mit ihrem klaren Inhalt den Varicellenbläschen, waren uniloculär, aber viel fester und resistenter als die Vesikel bei Varicellen. Das vesiculöse Stadium hielt 36—72 Stunden an, dann bedeckten sich die Bläschen mit einem Schorf und heilten schliesslich unter Zurücklassung einer gedellten Narbe.

Die Eruption fand sich im Gesicht, auf dem Kopf, am Rumpf aber nicht am Bauch und nie auf Handtellern oder Fusssohlen; in vielen Fällen fand man Bläschen am harten und weichen Gaumen. Die Krankheit begann mit Mattigkeit, Erbrechen u. s. w. und gewöhnlich bestand ein remittirendes Fieber, das aber keine der Eigenthümlichkeiten des Pockenfiebers zeigte. Die Incubationszeit betrug 10—15 Tage. Ich muss mir versagen, hier näher auf die sehr gute klinische Beschreibung der Krankheit einzugehen und verweise Interessenten auf das Original. Die Verfasser halten, die Krankheit für eine eigene Infectionskrankheit, die mit Vorliebe die farbigen Rassen befällt; eine ähnliche Affection wurde 1866 von Anderson beschrieben, der 115 Fälle in Kingston (Jamaica) beobachtete. Die Arbeit findet sich in den Transactions of the Epidemological Society of London. Vol. II p. 414.

H. Ramsay: **Ein Fall von Pyaemie, der durch Antistreptococcenserum zur Heilung kam.** (Ibid.)

Es handelte sich um ein 14jähriges Mädchen, bei dem im Anschluss an Masern eine Mittelohreiterung auftrat. Da sich der Zustand bald sehr verschlimmerte, wurde von Bowlby das Antrum eröffnet, aber nichts gefunden, eine Exploration des Sinus und der Schädelhöhle ergab auch nichts. Es traten dann unter Schüttelfrösten und hohem Fieber Gelenkschwellungen und Lungenherde auf und man versuchte als letztes Mittel Antistreptococcenserum, da zahlreiche Streptococcen und wenige Staphylococcen im Blute gefunden wurden. Schon nach der ersten Einspritzung von 10,0 ccm trat leichte Besserung ein, die mit Fortsetzen der Behandlung zunahm. Im Ganzen wurden 205 ccm verwendet und das Mädchen wurde völlig geheilt. Es ist noch zu bemerken, dass, als man nach einigen Einspritzungen einmal probeweise aussetzte, sich der Zustand sofort verschlimmerte, um mit Wiederaufnahme der Behandlung wieder besser zu werden.

Hermann: **Ein Fall von blutendem Fibrom des Uterus, in welchem Stehen der Blutung und Verkleinerung des Tumors nach Unterbindung der Arteriae uterinae beobachtet wurde.** (Ibid.)

Dem langen Titel ist nur noch hinzuzufügen, dass Hermann, der Gynäkologe des London Hospital, kein Anhänger dieser von Martin in Chicago angegebenen Operation ist und dass er sie nur widerstrebend ausführte, da die heftige Blutung bei der 35jährigen Kranken einen Eingriff erheischte und die Patientin keinen Eingriff erlaubte, der sie steril machen könnte. Um so mehr war der Operateur überrascht, als nach der Operation die Blutung stand und nur eine in Zeit und Quantität normale Menstruation beobachtet wurde. Der Tumor, der bis dicht an den Nabel gereicht hatte, konnte ein Jahr nach der Operation nicht mehr über der Symphyse gefühlt werden.

Overend und Cross: **Ein Fall von chronischer infantiler Meningitis, der mit Basaldrainage behandelt wurde.** (Lancet, 29. Oct.)

Ein 10 Monate altes Kind fiel wenige Wochen vor der Hospitalaufnahme auf den Kopf und soll seit dieser Zeit zuweilen Krämpfe gehabt haben, zuweilen auch mehr schläfrig und benommen gewesen sein. Bei der Aufnahme war die Kleine semicomatös, allmählich traten Krämpfe auf und Nackenstarre; der Kopf nahm dabei bedeutend an Umfang zu. Carson machte desshalb folgende Operation: Incision von der Protub. occipit. externa zum rechten Process. mastoid. und Abpräpariren eines Hautperiostlappens, dann Entfernung eines halbzölligen Knochenstückes zwischen den beiden Lineae occipitales. Eröffnung der Dura mater und Vorschieben einer gebogenen Sonde bis zum Tentorium und Eröffnung des vierten Ventrikels, Entleerung von $2^1/_2$ Unzen klarer Flüssigkeit. Das Kind überstand die Operation sehr gut und die bis auf eine kleine Drainageöffnung genähte Wunde heilte per primam. Nach der Operation schien das Kind sich zu erholen, nahm besser Nahrung und auch die Nackenstarre und die Steifigkeit der Extremitäten schien nachzulassen. Nach etwa einer Woche jedoch verschlechterte sich der Zustand wieder und 18 Tage nach der Operation starb das Kind. Es fand sich eine enorme Dilatation aller Ventrikel, so dass die Hirnmasse nur noch eine dünne Schale bildete. Verfasser glauben, das Trauma als Ursache ansehen zu müssen, dem Referenten scheint es jedoch, als habe es sich um einen chronischen Hydrocephalus gehandelt. Die Operation ist leicht, sollte aber möglichst frühzeitig vorgenommen werden.

Nicoll: **Seltenere Fälle von Hirnchirurgie.** (Ibid.)

Fall 1 beschäftigt sich mit der Ligatur einer spontan gerissenen Hirnarterie, wahrscheinlich der Frontalis ascendens, einer Astes der Cerebralis media. Aus der Krankengeschichte geht her-

vor, dass im Verlaufe eines Monats 2 mal eine Blutung stattfand, möglicherweise aus einem Aneurysma der genannten Arterie. Nach der zweiten Blutung wurde die Kranke in besinnungslosem Zustande operirt und genas vollkommen; sie lebt noch heute, mehr wie 2 Jahre nach der Operation.

Fall 2 behandelt einen Mann, der nach einem heftigen Sturz auf den Kopf unter den Zeichen eines allgemeinen Hirndruckes erkrankte, ohne dass es gelungen wäre, einen etwaigen Krankheitsherd zu localisiren. Verfasser trepanirte zuerst über dem Stirnbein und Scheitelbein, weil hier am meisten über Schmerz geklagt wurde, fand aber, trotz Explorativpunction des Geschwüres nach verschiedenen Richtungen, nichts. Im Ganzen wurde das Gehirn von 5 verschiedenen Trepanationsöffnungen aus explorirt und es gelang, die Ventrikel anzustechen und von ihrem übermässig grossen Inhalt zu entleeren. Patient besserte sich sofort und wurde gänzlich geheilt. Der Fall ist besonders interessant, da von den 5 vom Stirnbein zum Hinterhauptbein reichenden Trepanationsöffnungen aus das Gehirn in den verschiedensten Richtungen durchstochen wurde, ohne dass dies irgend etwas zu schaden schien, die entfernten Knochenscheiben wurden während der Operation in sterile Gazecompressen gehüllt und später wieder in die Oeffnung eingefügt, alle 5 heilten glatt ein.

Im 3. Falle simulirte ein maligner Gehirntumor, der vom Mittelohr entsprang, die Symptome eines Temporo-sphenoidalabscesses und führte zur Operation. Noch ehe der Schädel eröffnet war, sistirte die Athmung vollkommen; künstliche Respiration wurde eine ganze Stunde hindurch angewendet, doch hörte mit Nachlass derselben die Athmung sofort auf. Erst als man sich entschloss, auf alle Fälle den Schädel zu eröffnen und vielleicht den Hirndruck zu beseitigen, kam spontane Athmung wieder. Die Dura mater war vorgewölbt, nach ihrer Durchschneidung kam man zwar nicht auf den erwarteten Eiter, fühlte aber doch in der Tiefe des Hirnes eine harte Masse. Nach Durchschneidung der Hirnrinde kam man auf einen ziemlich harten, intracerebralen Tumor, dessen einer Theil sich entfernen liess. Der Ursprungstheil des Tumors fand sich jedoch vom inneren Ohr resp. Felsenbein ausgehend und war nicht zu entfernen.

Der Knabe erholte sich trotzdem sehr gut nach der Operation und zeigte entschiedene Besserung, die Lähmungserscheinungen der verschiedenen Hirnnerven verschwanden bis auf eine immer zunehmende Blindheit, doch hörten Erbrechen und Schmerzen auf und wurde das Bewusstsein wieder völlig klar und blieb klar bis zu dem 2½ Monate später erfolgenden Tode. Der Tumor, ein Alveolärsarkom, wuchs nach aussen durch und musste noch zweimal wegen starker Blutung in seinen extracraniellen Theilen abgetragen werden.

S. Hichens: **Ein Fall von chronischer Verstopfung, der zum Tode führte, enorme Erweiterung der Flexura sigmoidea.** (Ibidem.)

Vor einiger Zeit referirte ich über einige Fälle von sogen. idiopathischer Dilatation des Kolon, unter anderen über einen von Treves operirten Fall. Die Krankengeschichte des Falles von Hichens ist eine lange, der 20jährige Mann litt vom Tage seiner Geburt bis zu seinem Todestage an Verstopfung. Von der ersten Lebenswoche an war sein Stuhlgang nie der eines Säuglings, sondern bestand aus harten, geballten Kothmassen; schon als Säugling musste er täglich 3—4 Löffel Ricinusöl schlucken, vom ersten Lebensjahre ab erhielt er täglich voluminöse Einläufe von Seifenwasser. Später gelang es, trotz Einläufen und Medicin gewöhnlich nur ein Mal in 10—14 Tagen eine Entleerung zu erzielen, die äusserst schmerzhaft war und nach welcher Patient gewöhnlich stark collabirt war. Er starb ganz plötzlich am Tage nach seinem letzten Stuhlgang beim Versuche, Morgens das Bett zu verlassen. Bei der Section fand sich eine enorme Dilatation der Flexura sigmoidea, deren Wände sehr bedeutend hypertrophirt waren (mikroskopisch handelte es sich um eine Hypertrophie der Muskelschicht). Kurz vor dem Uebergang in das Rectum fand sich ein in der Heilung begriffenes Ulcus, das zu einer relativen Strictur (dieselbe hatte noch einen Umfang von 8 Zoll) geführt hatte, an den anderen Stellen betrug der Umfang der Flexur 14 Zoll, ihre Länge 22½ Zoll. Verfasser glaubt, dass auch dieser Fall den Fällen von idiopathischer Dilatation zuzuzählen sei und glaubt, dass nur eine lumbare Kolotomie hätte Heilung bringen können. Treves entfernte bekanntlich in dem Falle seines jungen Kindes das Rectum sammt Flexur und Kolon descendens und erzielte Heilung. (Der Referent.)

Treves: **Einige Rudimente der Bauchchirurgie.** (Brit. med. Journ. 5. Nov.)

Aus dem sehr lesenswerthen Artikel sei nur hervorgehoben, dass Treves die Behandlung des Darmverschlusses von Seiten des inneren Arztes auf eine Stufe mit einer «Wundercur» stellt und jeden Fall dem Chirurgen zugewiesen haben will, ein gewiss sehr verständiger Wunsch. Auch Treves steht auf dem Standpunkte wie z. B. Kocher, dass die Kranken nicht durch den Darmverschluss per se, sondern durch die dadurch herbeigeführte Darmsepsis zu Grunde gehen und verlangt, dass man bei der Operation nicht nur das Hinderniss beseitige, sondern vor Allem auch durch Anlegen einer Kothfistel den Darm entleere. Seit er dies thut, ist seine Mortalität auf die Hälfte gesunken. Er fordert dann die Bacteriologen auf, den Colibacillus genauer zu studiren und womöglich ein hypodermatisch wirkendes Abführmittel zu entdecken. Den Murphyknopf wendet er gerne an, schliesst ihn aber aus in Fällen, in denen das höher gelegene Darmstück zur Zeit der Operation stark erweitert war, da es in diesen Fällen fast immer zu einer Contraction der neugebildeten Oeffnung kommt; dies hat er vor Allem auch bei Gastroenterostomien beobachtet, bei denen übrigens der Knopf auch nicht selten in den Magen fällt und dann durch eine neue Operation entfernt werden muss.

Thomas: **Ein Fall von Zerreissung der Gallenblase, Laparotomie, Heilung.** (Ibidem.)

Ein 14jähriger Junge fiel aus beträchtlicher Höhe platt auf den Bauch, sofortiger Collaps und grosse Schmerzhaftigkeit, der Zeichen von Peritonitis folgten, wesshalb am folgenden Tage laparotomirt wurde. Die Bauchhöhle enthielt eine Menge von Galle, die Därme waren bis auf Kleinfingerdicke contrahirt, erweiterten sich aber nach Abspülen mit Kochsalzlösung. Die Gallenblase war fast ganz abgerissen und stark zerfetzt, so dass an eine Naht nicht zu denken war — es wurde desshalb der Stumpf in die Wunde gebracht, hier vernäht und drainirt, worauf glatte Heilung erfolgte.

O. Ashe: **Ein Fall von Karbunkel, durch Antistreptococcenserum geheilt.** (Ibidem.)

Trotz energischer Incisionen gelang es nicht, den Process zum Stillstand zu bringen. Als letztes Mittel versuchte man das Serum, obwohl Verfasser annahm, dass der Karbunkel eine Staphylomycose sei.

Trotzdem trat schon nach einer Injection deutliche Besserung ein, die nach 4 Einspritzungen von je 10 ccm trockenen Serums zur Heilung führte. J. P. zum Busch-London.

Amerikanische Literatur.

1) W. E. Moseley-Baltimore: **Anwendung des Thyreoidins.** (Medical News, 17. September 1898.)

Die nach dem Vorschlage von Polk in 5 Fällen versuchte Anwendung des Thyreoidalextractes bei Uterusaffectionen mit Blutungen ergab, dass insbesondere bei Myomen eine wesentliche Beschränkuug der Blutung eintritt, und in manchen Fällen sogar ein Rückgang der Geschwulst zu bemerken ist. Die zuträgliche Dosis ist individuell verschieden, und es wird empfohlen, mit kleinsten Gaben von 0,2 g pro die zu beginnen, und erst allmählig zu steigen unter steter Controle der Herz- und Nierenthätigkeit. Nach Whitney bedingt das Thyreoidin eine Herabsetzung der Salz- und Stickstoffauscheidung im Harne, sowie Vermehrung der rothen Blutkörperchen, während die Leukocyten unbeeinflusst bleiben.

2) F. G. Novy-Michigan: **Die Aetiologie des Gelbfiebers.** (Ibidem).

Nach diesen Untersuchungen sind die von Havelburg und Sanarelli beschriebenen Bacillen verschieden, der erstere gehört der Gruppe der Kolon-, der zweite den Typhusbacillen an. Keiner von beiden ist als der eigentliche Erreger der Febre amarella zu betrachten. Die negativen bacteriologischen Resultate im Zusammenhang mit den epidemiologischen Erfahrungen deuten darauf hin, dass die Krankheitsursachen hier wie bei der Variola, den Masern u. s. w. in einer andern Richtung zu suchen sind.

3) A. Woldert-Philadelphia: **Die Mortalitätsziffer der Diphtherie im Vergleich mit der allgemeinen Mortalität.** (Medical News, 24. September 1898.)

Aus einer Studie der Mortalität in Philadelphia in den letzten 6 Jahren ergibt sich, dass dieselbe von 2,48 Proc. im Jahre 1892 zu 1,96 Proc. im Jahre 1897 stetig abgenommen hat. Es liegt der Schluss nahe, dass die Abnahme der Diphtheriesterblichkeit seit Einführung des Serums von dieser Thatsache profitirt. Im Uebrigen wird hervorgehoben, dass die Anwendung der Serumbehandlung noch zu selten und meist zu spät erfolgt. Jedenfalls ist die Zeit zur Abgabe eines definitiven Urtheils über den Werth der Methode noch zu kurz.

4) M. H. Richardson: **Acute allgemeine Peritonitis durch Streptococceninfection im Anschluss an Erysipelas faciei** und

5) F. B. Lund-Boston: **Zur operativen Behandlung der Peritonitis.** (Boston medical and surgical Journal, 8. Sept. 1898.)

Richardson classificirt die Peritonitis vom bacteriologischen Standpunkt: Die im Anschluss an Appendicitis auftretende Form mit vorwiegender Betheiligung des Kolonbacillus zeigt verhältnissmässig niedere Temperaturen, die durch den Streptococcus pyogenes verursacht sehr hohe, Mischinfectionen schwanken je nach dem Vorherrschen des einen oder andern Infectionserregers. Der Verlauf der Streptococceninfection ist in der Regel rasch letal, Staphylococceninfectionen zeigen mehr protrahirten Verlauf, beim Kolonbacillus ist derselbe verschieden. Im vorliegenden Falle erfolgte die Infection durch den Blutstrom, vermuthlich auf dem durch die Menstruation geöffneten Wege durch die Tuba Fallopii Durch Laparotomie und gründliche Waschung der Bauchhöhle wurde Heilung erzielt.

Auch in den von Lund beschriebenen 10 Fällen allgemeiner Peritonitis (davon 7 bei Kindern) konnten 2 durch die Laparotomie und Desinfection der Bauchhöhle gerettet werden.

6) A. K. Stone: **Albuminurie.** (Boston medical and surgical Journal, 22. September 1898.)

Bericht über das Ergebniss der Urinuntersuchung von 1248 Fällen, in denen weder Nephritis, noch Herzaffectionen, Tuberculose oder andere degenerative Zustände vorhanden waren. Ebenso wurden Fälle mit Cystitis, Leukorrhoea etc. ausgeschlossen, um alle etwaigen Fehlerquellen zu eliminiren. Das Material stammt aus dem Ambulatorium für Frauen des Massachusetts General Hospital. Von diesen 1248 Fällen zeigten 298, also 25 Proc. Eiweiss im Urin. Das meist betroffene Alter war von 15—20 Jahren 31,6 Proc., von 50—70 Jahren 26,5 Proc., im Alter von 20 - 50 durchschnittlich 22,5 Proc., über 70 Jahren 16,6 Proc. Obwohl in allen diesen Fällen eine directe Nierenaffection nicht vorhanden war, so ist der Eiweissnachweis, selbst wenn er, wie meistens, nur transitorischer Natur war, doch als ein Zeichen unregelmässiger Organfunction, mangelhafter Oxydation und von Störungen des Kreislaufs zu beachten. Stone legt in dieser Beziehung mit Recht mehr Gewicht auf eine fortgesetzte Controlle des täglichen Urinquantums, seines specifischen Gewichts und seiner Reaction, als auf eine einmalige, wenn auch noch so genaue mikroskopische und chemische Untersuchung.

7) H. S. Sheffield-New-York. **Die Hysterie im Kindesalter.** (New-York medical Journal, 17. und 24. September 1898.)

Eine umfassende Studie über die im Kindesalter bis zu 15 Jahren vorkommenden Formen der Hysterie mit specieller Berücksichtigung ihres Auftretens in den Vereinigten Staaten. Sie wird charakterisirt als eine Neuropsychose, deren Aetiologie noch sehr wenig bekannt ist. Bei Mädchen wird sie etwa doppelt so oft beobachtet als bei Knaben. Die Prognose ist im Allgemeinen günstig. Bezüglich der Details muss auf die Originalarbeit verwiesen werden.

8) A. P. Ohlmacher-Ohio: **Ueber den Zusammenhang der Epilepsie mit Persistenz der Thymusdrüse, lymphatischer Hyperplasie und vasculärer Hypoplasie.** (New-York medical Journal, 24. September 1898.)

Bei einer gewissen Anzahl Epileptiker findet sich der Zustand der sogenannten «lymphatischen Constitution». Besonders muss in den Fällen reiner, frühzeitig und oft in der Form der periodischen Manie auftretender Epilepsie bei Ausschluss gröberer cerebraler Veränderungen auf das Vorhandensein einer persistirenden Thymusdrüse, allgemeine lymphatische Hyperplasie, speciell der intestinalen und Milzdrüsenstructur, sowie Hypoplasie der arteriellen Gefässe, auf abgelaufene Rhachitis deutende Veränderungen an den Knochen und excessive Fettbildung geachtet werden. Mittheilung eines eingehend beschriebenen, diesen Zusammenhang deutlich illustrirenden Falles.

9) W. H. Riley-Colorado: **Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der locomotorischen Ataxie.** (Journal of Nervous and Mental Diseases, September 1898.)

Bericht über die Untersuchungsresultate von 61 Fällen locomotorischer Ataxie. Bei 31 Fällen war Lues sicher nachzuweisen. Für eine weitere Zahl von Fällen sind andere Infectionen mit lange dauernder Nachwirkung, wie Tuberculose, Diphtherie, Typhus u. s. w. als prädisponirende Momente anzunehmen. In Bezug auf die Behandlung wird grosses Gewicht auf Anwendung des Wassers, äusserlich in Form von heissen Bädern und andern hydropathischen Proceduren, und innerlich in Form heisser Getränke in reichlichstem Maasse unter Ausschluss von Alkohol, Tabak und andern Nervenreizmitteln gelegt.

10) J. M. Da Costa-Philadelphia: **Phlegmasia alba dolens im Anschluss an Pneumonie.** (Philadelphia medical Journal, 10. September 1898.)

Beschreibung von drei Fällen, in welchen im Anschluss an croupöse Pneumonie die als Phlegmasia alba dolens bezeichnete Entzündung und Thrombose der Femuralvenen eintrat. Das Zustandekommen dieser Complication wird mit einer durch die Infection bedingten Veränderung des Blutes und der Circulation zu erklären gesucht. Eine directe Wirkung der Pneumococcen in dieser Beziehung, ähnlich wie sie von Vaquez bei der Phlegmasia nach Abdominaltyphus durch den Nachweis von Typhusbacillen im Thrombus wahrscheinlich gemacht wird, konnte nicht constatirt werden. Zusammenstellung der wenigen bisher veröffentlichten Fälle dieser Art.

J. H. Jopson-Philadelphia: **Luxation des Nervus ulnaris.** (Ibidem.)

Bericht über 2 Fälle von Luxation der Ulnarnerven, deren einer, traumatischer Natur, durch Operation geheilt wurde, während der andere als habituelle, durch acute Myositis bedingte Luxation (bei einem Violinvirtuosen) angenommen wird. In der Literatur sind im Ganzen 41 Fälle bekannt, davon 17 traumatischen Ursprungs.

12) J. D. Steele-Philadelphia: **Die Pleuritis des Neugeborenen.** (Philadelphia medical Journal, 17. September 1898.)

Beschreibung eines Falles von Empyem bei einem 14 Tage alten Kind, dessen Mutter am vierten Tage des Wochenbettes mit Puerperalfieber erkrankte, aber nach 10 Tagen genas. Im Empyemeiter fand sich der Streptococcus pyogenes und Staphylococcus pyogenes aureus. Zusammenstellung von 25 bisher bekannten Fällen.

13) W. H. Park und A. R. Guérard-New-York: **Formaldehyd als Desinfectionsmittel.** (Philadelphia medical Journal, 10. und 17. September 1898.)

Nach diesen vom Health Department der Stadt New-York angeregten und geprüften eingehenden Untersuchungen ist Formaldehyd als das Beste der bisher bekannten Mittel zur Desinfection inficirter Wohnräume zu bezeichnen, desgleichen ist vom praktischen Standpunkt aus dasselbe als bestes Desinfectionsmittel für feine Stoffe, Pelzwerk, Leder, Möbel, Bücher u. s. w. zu empfehlen.

14) D. B. Kyle-Philadelphia: **Ueber den Sitz der Mündung der Eustach'schen Röhre und die Möglichkeit der Katheterisirung durch die Mundhöhle.** (Philadelphia medical Journal, 24. September 1898.)

K. empfiehlt die directe Katheterisirung der Eustach'schen Röhre durch die Rachenhöhle unter Controle des Spiegels. Als Vortheile der Methode, welche keineswegs schwieriger, sondern eher leichter auszuführen ist, als der bisher übliche Katheterismus durch die Nasenhöhle, werden erwähnt: Absolute Aseptik, genaue Orientirung über die Lage des Katheters, die Achse des Katheters und der Tube liegen in einer Linie, was wegen des Einbringens von Luft oder Medicamenten von Wichtigkeit ist und endlich Vereinfachung des Instrumentariums, da ein Katheter für alle Fälle passt. (Schluss folgt.)

Vereins- und Congressberichte.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19. bis 24. September.

Abtheilung für Geschichte der Medicin und Naturwissenschaften. Historisch-geographische Nosologie.

(Eigener Bericht.)

V. Sitzung am 22. September Vormittags.

Vorsitzender Herr Sudhoff gibt Kenntniss von einem Begrüssungstelegramm des Herrn Prof. Jendrassik in Budapest. Es folgt ein Vortrag von

9. Herrn **Karl Sudhoff**-Hochdahl: **Ueber Lorenz Fries.**

In Folge seines Familiennamens hat Laurentius Frisius seit Pantaleon's Prosopographie (1566) als Niederländer (Friese) gegolten, doch hat man ihn auch als Strassburger schon in der Mitte unseres Jahrhunderts in Anspruch genommen. Er ist im letzten Viertel des 15. Jahrhunderts im Elsass geboren, wahrscheinlich in Kolmar. Schon aus seiner frühesten Jugend theilt er kindliche Erlebnisse im Elsass und im benachbarten Schweizerlande mit. Vermuthlich in Schlettstadt vorgebildet, hat er in Montpellier Medicin studirt, wo er auch den Doctortitel erworben haben wird. Bis 1518 war er Arzt in Kolmar und ist von dort in Unfrieden geschieden. Er war dann 8 Monate Stadtarzt in Freiburg im Uechtlande (Schweiz), wie aus einer dort noch vorhandenen Gehaltsquittung des Dr. Laurentius hervorgeht und er selbst in seiner Schrift über den «Sudor anglicus» berichtet. Im März 1519 ist er nach Strassburg übergesiedelt und ist im folgenden Jahre durch seine Vermählung mit einer Strassburger Glaserstochter dort Bürger geworden. Im Mai 1525 hat er das Bürgerrecht wieder aufgesagt und ist wieder nach Kolmar gezogen, wo er 1528 im Februar mit Paracelsus zusammentraf. Schon im Juli desselben Jahres finden wir ihn in Diedenhofen (Villa Theonis) und schon im Anfang des Jahres 1529 treffen wir ihn in Metz, wo er im September des gleichen Jahres und im Juli und August 1530 mit schriftstellerischen Arbeiten beschäftigt war und spätestens im Jahre 1531 anscheinend noch in guten Jahren gestorben ist. Das ist es, was sich bis heute Sicheres über seinen Lebensgang sagen lässt. Von einer directen Abstammung aus den Niederlanden, wo man ihm sogar in offenbarer Verwechslung mit Reiner Gemma Frisius, Professor in Löwen, den Geburtsort Dokkum anwies, kann also keine Rede sein. Vortragender geht dann noch kurz auf Friesen's vielseitige schriftstellerische Thätigkeit als Arzt (Schriften über die Syphilis vor 1518, seinen «Spiegel der Arznei», seine «Synonyma», seine Schrift über den englischen Schweiss, seine Bäderschrift, seine «Defensio Avicennae»), als Geograph (Ausgabe des Ptolemäus und der Meerkarte), als Mnemotechniker, als Astronom und Astrolog (über das Astrolabium, Schirmred der Astrologie gegen Luther, seine Schrift gegen die Prophezeiung vom Weltuntergang für 1524, seine Judenpraktik und seine vielen Prognosticationen). Eine fast vollständige Collection seiner Schriften bietet der Katalog der historischen Ausstellung.

10. Herr **A. Körte**, Privatdocent für Archäologie in Bonn, spricht über **attische Heilgötter und ihre Cultstätten.**

Asklepios war ursprünglich nicht der einzige hellenische Heilgott; er hat erst allmählich alle anderen Heilheroen und Götter in den Schatten gestellt. Die Ausgrabungen des deutschen archäologischen Institutes in Athen haben uns das Heiligthum eines vorasklepischen attischen Heilheros kennen lernen. (Durch das ausserordentliche Entgegenkommen des genannten Institutes zierte eine stattliche Reihe von photographischen Aufnahmen aus dem athenischen Heiligthum und aus dem grossen Heiligthum des Asklepios bei Epidauros die historische Ausstellung, s. Katalog No. 76—98). Der bescheidene heilige Bezirk, dessen Anlage bis in's 6. oder gar in's 7. Jahrhundert vor Christo zurückreicht, gehörte einem bisher unbekannten Heilheros Amynos (der Abwehrende), neben dem die Verehrung des Asklepios erst mit dem Ende des 5. Jahrhunderts in Aufnahme kam. Von der Blüthe des Heiligthums geben zahlreiche Votivgaben für beide Gottheiten, meist Reliefs mit Darstellungen geheilter Gliedmaassen, ein beredtes Zeugniss. Dass der grosse Tragiker Sophokles als Priester am Amyneion gewirkt hat, machen Inschriften wahrscheinlich. Das grosse Asklepieion am Südabhang der Akropolis, vor 22 Jahren aufgedeckt, ist bedeutend jünger. Wie eine in Stein gehauene Chronik dieses Heiligthums lehrt, hat Telemachos, ein Privatmann aus Acharnai, im Jahre 420 v. Chr. den Asklepios aus Epidauros nach Athen geholt und auf eigene Kosten den Tempel gegründet. Der Asklepioscult war später Staatscult in Athen; die staatlich angestellten Aerzte waren zu regelmässigen Opfern an den Gott verpflichtet.

Eine noch jüngere Stufe attischer Cultstätten stellt das Amphiareion von Oropus dar, wenn auch eine die Rechte und Pflichten der Priester und Kranken regelnde Vorschrift schon aus dem Uebergang des 5. in's 4. Jahrhundert stammt. Die dort erhaltenen Baulichkeiten, Tempel, Hallen und Theater geben uns ein Bild des Badelebens in hellenistischer Zeit.

Im Anschluss an seinen glänzenden, mit Plänen und Abbildungen reich illustrirten Vortrag legt Körte der Versammlung noch zwei für die medicinische Archäologie unschätzbare Funde aus Veji im Original vor, welche, da Veji 396 von Camillus eingenommen und zerstört wurde, spätestens in's 4. vorchristliche Jahrhundert gehören und uns einen ungeahnten Blick thun lassen in die Medicin der Vejenter und der Etrusker im Allgemeinen. Die vorgelegten Fundstücke wurden sofort von Geheimrath Prof. Stieda und anderen Sectionsmitgliedern als menschliche Eingeweidesitus erkannt. Ein diesen Terrakotten ähnlicher Situs verwandten Ursprungs soll sich in Marmor gehauen in Rom befinden. Reicher Dank lohnte den Vortragenden für seine epochemachenden Darlegungen.

11. Herr **Helfreich**-Würzburg spricht über **mittelalterliche deutsche Arzneibücher** (12.—15. Jahrhundert).

Auf Grund seiner Studien, welche sich speciell auf die mittelniederdeutsche Handschrift der dudesche arstedie (Gothaer Codex No. 980) und die mittelhochdeutsche des Ortolff von Bayrlandt (cod. germ. 724 der Münchener Staatsbibliothek) bezogen, gelangte derselbe zunächst zur Schlussfolgerung, dass diese Arzneibücher nicht für den Gebrauch der Laien, sondern nur für den der Aerzte, möglicher Weise auch für den medicinischen Unterricht in den Klosterschulen bestimmt waren. Die medicinisch-historische Bedeutung dieser Arzneibücher liegt in dem Aufschlusse, welchen sie uns über die Anfänge unserer germanischen Medicin als einer Combination von Volksmedicin mit Schulmedicin bieten.

Dass letztere nur die Salernitaner Medicin sein kann, geht einmal aus der von dem Vortragenden ermittelten Thatsache directer Uebertragungen aus Schriften der Salernitaner Schule (z. B. Roger's) in die dudesche arstedie hervor. Weitere charakteristische Punkte der Uebereinstimmung zwischen der Salernitaner Medicin und der dudesche arstedie betreffen den vegetabilischen Arzneischatz und die Complicirtheit der pharmaceutisch-technischen Proceduren.

12. Herr **K. Sudhoff**-Hochdahl: **Der Paracelsist Georg Fedro von Rodach und der niederrheinische Aerztestreit.**

Im Jahre 1562 wurde die Gemeinde der Paracelsusjünger in grosse Aufregung gesetzt, durch das Erscheinen von 4 medicinischen Schriften (Ingolstadt) eines gewissen Fedro, hinter denen man Plagiate Hohenheim'scher Schriften vermuthete, da der Verfasser zu dem Bibliothekar der herzogl. Bibliothek in Neuburg an der Donau, welche eine reiche Sammlung Hohenheim'scher Originalhandschriften bergen sollte, nahe Beziehungen hatte. Die Sage von den Neuburger Paracelsusschätzen wurde später von Johannes Huser bewahrheitet, nicht aber das Fedronische Plagiat. An Fedro, «der Stocknarren Schulmeister», wie ihn Adam v. Bodenstein benamste, blieb aber noch genug Anderes haften. Wahrscheinlich in dem thüringischen Orte Rodach geboren, wenn auch andere Quellen ihn aus Gelnhausen stammen lassen, soll Fedro eigentlich Federlein geheissen haben. Ueber seine medicinische Ausbildung ist nichts bekannt; er scheint sich in Salzburg, Ingolstadt und sonst im Süden aufgehalten und das Land mit seinen Curen unsicher gemacht zu haben. Gegen 1565 ist er nach dem Norden gezogen und hat durch einige Jahre Köln, Düsseldorf und das umliegende bergische Land als Heilkünstler beglückt. Er ist dort mit einer Reihe der namhaftesten Aerzte des Landes in Conflict gerathen, der in heftigen Streitschriften von gegnerischer Seite und von ihm selber verewigt ist, worauf Vortragender näher eingeht. Nach einer handschriftlichen Notiz soll Fedro vom Niederrhein nach Belgien gezogen sein und später bei dem Grafen von Oettingen-Wallerstein einen Unterschlupf bis an sein Lebensende gefunden haben, dem er bei seinem Tode seine Bücher und Heimlichkeiten hinterlassen haben soll, wovon auf dem Archiv in Maihingen keine Kunde mehr zu finden war.

Zum Schluss wird eine Resolution auf Antrag des Herrn Baron von Oefele einstimmig angenommen, welche im Anschluss an die von Herrn Dr. Körte vorgelegten Funde darauf hinweist, wie wichtig die Ueberweisung eventueller unbestimmter medicinischer oder auch nur vermuthungsweise als solche anzusprechender Funde an Congresse mit Fachsectionen ist, auch im Interesse der Archäologie. Mit Dankesworten des Vorsitzenden für die rege Theilnahme an den Arbeiten der Section und des Herrn Geheimrathes Stieda an die locale Leitung der Arbeiten schliesst die anregend und erfolgreich verlaufene Section ihre Verhandlungen. Am 23. Vormittags 11—1 Uhr fand nochmals ein Umgang durch die historische Ausstellung unter Führung der Sectionsmitglieder statt, der ausser den Professoren Stieda und Kollmann u. A. auch Geheimrath Professor Virchow, der am Tage vorher auch die Section besucht hatte, die Ehre seiner Theilnahme schenkte. Karl Sudhoff.

Gesellschaft der Charitéärzte siehe S. 1519.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. November 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1) Herr **Cordua** berichtet über ein modificirtes Verfahren bei der Anlegung eines **Anus praeternaturalis**. Die Methode bewährte sich in einem Falle von ausgedehntem ringförmigen Koloncarcinom, das durch Resection beseitigt wurde, in welchem sich die Unmöglichkeit herausstellte, die Darmenden durch die Naht zu vereinigen. C. legte nun, um das Herunterrieseln des dünnflüssigen Kothes am Bauche zu vermeiden und um die übrigen garstigen Folgezustände der Operation möglichst einzuschränken, nicht die Anusöffnung, wie das gewöhnlich geschieht, in das Niveau der äusseren Haut, sondern zog den Darm möglichst weit — im vorgestellten Falle etwa 7—8 cm weit — durch die Wundöffnung heraus und vernähte hinter der vorgelagerten Oeffnung die Darmwand mit den Bauchdecken. Der in Gestalt einer dicken wurstförmigen Geschwulst überragende Darm wird in einen Tutor aus Gummi aufgenommen, an dem sich ein leicht abschraubbares und reinigungsfähiges Receptaculum aus Hartgummi befindet neben einem Gummirohr, durch das die Flatus abgelassen werden können. Der nach der Operation gesundete Kranke vermag als Restaurateur ohne irgend welche unangenehmen Folgezustände seinen Geschäften nachzugehen.

2) Herr **Just** bringt unter Demonstration eines einschlägigen Falles einen casuistischen Beitrag für den Zusammenhang von **Phimose und Urachusfistel.** Die operative Beseitigung der Familie liess die Harnsecretion aus der am Nabel befindlichen Oeffnung, von der aus man die Blase sondiren konnte, aufhören.

3) Herr **Saenger** stellt einen **geheilten Myxoedemfall** vor. Seit 3 Jahren wurde die 47jährige Gastwirthsfrau zusehends matter, elender und blässer. Die bisher angewandte Behandlung (Eisen) war ganz erfolglos.

Am 25. Juli ds. Js. constatirte S., dass das Gesicht blass gedunsen aussah und einen stumpfsinnigen Ausdruck hatte. Die Haut an der Stirne, den oberen Extremitäten und Händen war verdickt, härter, auffallend trocken und schilferte ab. An den unteren Extremitäten war neben myxoedematöser Hautveränderung richtiges Oedem vorhanden. Die Anamnese ergab, dass sie theilnahmsloser geworden sei; dass sie in den letzten Jahren nicht mehr schwitzte; dass ihr die Haare ausgegangen seien, und dass sie an sehr lästigem Thränen der Augen leide. Namentlich klagte sie über spannende Empfindungen in den Armen und Händen, die anschwollen, ebenso wie die Füsse. Das Gehen war sehr erschwert.

Patientin erhielt zuerst 2 Thyreoidintabletten (Borrough Welcome & Cie.). Sie konnte dieselben nicht vertragen. Es stellte sich Mattigkeit, Herzklopfen, Angst und Hitzegefühl ein; jedoch fühlte sie die Hände nicht mehr so steif wie früher.

1 Tablette machte keine Nebenerscheinungen. Sie erhielt täglich 1 und bekam noch innerlich Eisen.

Am 29. September hatte sie 16 Pfund am Gewicht verloren, und war kaum mehr wieder zu erkennen. Die Haut war ausser an der Stirne wieder weich geworden. Jetzt fühlt sie sich so wohl wie früher. Sie war ebenso vergnügt und lebhaft wie ehedem. Auch das lästige Thränen hat aufgehört. Patientin hatte vorübergehend Polyurie; niemals enthielt der Urin Zucker und Eiweiss.

Ferner stellt Herr **Saenger** einen 35jährigen Tischler vor, der eine **ankylosirende Entzündung der ganzen Wirbelsäule (Arthritis deformans)** hat.

Seit 6 Jahren heftige Schmerzen im Nacken, Brust und Rücken. Zuerst Steifigkeit im Genick. Dieselbe besserte sich. Hierauf wurde der Rücken und das Genick wieder steif. Seit 3 Jahren ist er nicht mehr im Stande zu arbeiten.

Lues, Tuberculose, Alkoholismus nicht nachweisbar. Bemerkenswerth ist, dass Pat. schwere Lasten (Holz) auf dem Rücken getragen hat.

S. demonstrirt, dass die ganze Wirbelsäule von oben bis unten steif wie ein Stock ist. Der Kopf ist vornüber gebeugt und kann nur ganz wenig bewegt werden. Die Wirbelsäule ist im oberen Brustabschnitt gleichmässig nach hinten convex verborgen. Die Wendungen des Pat nach der Seite werden auf einmal mit dem ganzen Rumpf ausgeführt. Rückwärtsbeugung ist ganz unmöglich. Die Vorwärtsbeugung ist möglich, geschieht aber nur in den nicht afficirten Hüftgelenken. Der Tiefendurchmesser des Brustkastens hat abgenommen. Die vordere Fläche ist abgeflacht. Das Athmen ist abdominal. Die Rippen nehmen nicht am Athmen theil. Die Pectorales, Intercostalmuskeln, oberen Cucullares, Rhomboidei sind abgemagert. Unterhalb beider Brustwarzen befindet sich eine Zone, in der eine Hyperaesthesie gegen Nadelstiche nachzuweisen ist. In den atrophischen Muskeln ist die elektrische Erregbarkeit qualitativ nicht verändert. Am linken Kniegelenk besteht eine ganz leichte Veränderung.

Herr S. bespricht an der Hand einer Röntgenphotographie, an der knöcherne Auflagerungen an den Rippen zu sehen sind, und eines Knochenpräparates eines analogen Falles die vorliegende Erkrankung. Es handelt sich um eine Arthritis deformans der Wirbelsäule, bei der es zu knöchernen Ankylosen der Wirbelkörper und Gelenke gekommen ist.

Herr S. wendet sich gegen die Bechterew'sche Behauptung, dass die Steifigkeit und Verwachsung der Wirbelsäule eine eigene Erkrankungsform sei und tritt der Ansicht Oppenheim's bei, das in Rede stehende Leiden als Arthritis deformans der Wirbelsäule anzusprechen, wie sie schon lange, namentlich von den Chirurgen beschrieben worden ist. Quoad valetudinem ist die Prognose ungünstig. Bei der Behandlung sind warme Bäder, Massage, Elektricität und innerlich Jod am meisten zu empfehlen.

4. Herr **Deutschmann** stellt im Anschluss an die Erörterungen in den letzten Sitzungen einen Fall von sogenanntem **Pemphigus der Conjunctiva** — zur Zeit keine Blasen auf der Conjunctiva, sondern Schrumpfungsvorgänge, Trichiasis, Hornhauttrübungen — vor, bei dem sich Blasenbildung im Rachen, auf den Lippen und auf der Haut vorfinden.

5. Herr **Delbanco** demonstrirt ein Mädchen, das nach 10wöchentlichem Gebrauch von **Liquor Fowleri** + Aq. foeniculi āā, 3mal täglich 1—7 Tropfen, allmählich steigend, **chronische Hautveränderungen** darbietet in Gestalt von Pigmenthypertrophie, Hyperkeratose und **acutere:** Erythem-, Blasen-, Borkenbildung, die mit Narben, die von einem Pigmentsaum umgeben sind, abheilen.

6. Herr **Urban** demonstrirt einen **im Ganzen operativ entfernten carcinomatös entarteten Magen.** 35jährige Arbeitersfrau. Kachexie. Faustgrosser Magentumor. Der Magen liess sich nicht aufblähen, konnte nur ganz geringe Menge Flüssigkeit fassen. Permanentes Erbrechen. Die Ablösung des Duodenums geschah unmittelbar neben dem Pylorus, an der Cardia, nach der kleinen Curvatur hin, unmittelbar am Uebergange des Magens in die Speiseröhre; doch konnte vom Fundus ein kleiner Rest der grossen Curvatur erhalten bleiben. Dieser Umstand erleichterte die spätere Verbindung der Speiseröhre mit dem Dünndarm wesentlich. Vernähung des freien Endes des Duodenums und Versenkung in die Bauchhöhle. Der geringe Rest des Fundus wurde zu einer einige Centimeter langen Röhre geschlossen, eine Dünndarmschlinge nächst dem Abgange vom Duodenum heraufgeholt und in dieselbe das untere Ende der kurzen Magenröhre eingenäht, so dass nun die Speisen aus dem Oesophagus durch das Magenschaltstück direct in den Dünndarm gelangen. Normaler Heilungsverlauf. Gewichtszunahme. Keine Störungen in der Ernährung. (Schluss folgt.)

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. October 1898.

Demonstrationen:

1) Herr **Luce** demonstrirt ein **Schrumpfnierenpräparat** nebst dazu gehörigem, in beiden Ventrikeln concentrisch hypertrophirten Herzen, das einem Kranken von der Abtheilung des Herrn Dr. Nonne entstammt. Patient war Potator strenuus gewesen und hatte Lues nach der Anamnese. Es wird auf die relative Seltenheit der Granularatrophie in so jugendlichem Alter unter Heranziehung statistischer Belege hingewiesen.

Der Kranke war im April a. c. unter den Symptomen der subacuten parenchymatösen Nephritis mit acuter linksseitiger Hemiplegie aufgenommen. Im Verlauf der nächsten Monate entwickelte sich klinisch das Bild der Schrumpfniere und als cerebrales Herdsymptom hinterblieb eine linksseitige Hemianopsie und spastische Hemiparese.

Der Exitus erfolgt ganz acut durch eine colossale, central gelegene, unterhalb der Haubenregion befindliche, den grössten Theil des Querschnitts der Brücke einnehmende Blutung, die klinisch zu allgemeinen klonischen Convulsionen Veranlassung gab mit Ausschluss der Nervi 6 und 7 und mit Einschluss der Nervi 3 und 4. Demonstration des Präparates wie des alten Herdes im hinteren Drittel des hinteren Schenkels der rechten Capsula interna.

Herr **Fraenkel** weist als interessant auf das frühe Lebensalter hin, in dem Patient von der Krankheit befallen ist. Es sei anzunehmen, dass letztere schon 1—2 Jahre, bevor Patient zum Arzt gegangen ist, im Entstehen gewesen sei.

2) Herr **Simmonds**: **Ueber congenitale primäre Herzhypertrophie.** (Erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

3) Herr **Henckel** demonstrirt das makroskopische Präparat und mikroskopische Schnitte eines Falles von **Diaphragmatitis puerperalis**. Dasselbe entstammt einer 42jährigen Frau, bei der am Tage nach ihrer letzten (6.) völlig normal und ohne Kunsthilfe verlaufenen Entbindung die ersten Erscheinungen stattgehabter Infection auftraten. Unter dem Bilde schwerster Peritonitis starb die Frau am 14. Krankheitstage. Bei der Section fand sich die Placentarhaftstelle des subinvolvirten (17 : 12 : 6 cm). Uterus eitrig infiltrirt, die Tuben dilatirt, ihre Schleimhaut geschwollen und geröthet, mit wenig eitrigem Secret bedeckt; ferner eitrige Peritonitis, Diaphragmatitis, Pleuritis, Pericarditis und Mediastinitis. Sowohl im Ausstrichpräparat wie culturell wurden an der Placentarhaftstelle, in dem Tubeninhalt, dem Peritonealinhalt etc. Streptococcus pyog. aureus in Reincultur nachgewiesen.

Die beiden Zwerchfellkuppeln sind an ihrer Unterfläche bei glattem, peritonealem Ueberzug eitrig infiltrirt; nach allen Richtungen strahlen die ebenfalls infiltrirten Lymphgefässe aus. An den mikroskopischen Präparaten, die Querschnitte durch das ganze Zwerchfell in der Nachbarschaft des eitrig infiltrirten Abschnittes darstellen, kann man einmal die histologischen Veränderungen betrachten und dann bei Immersion, wie die Lymphspalten allerorts mit Streptococcen angefüllt sind.

Für den vorliegenden Fall ist der Nachweis erbracht, dass die Infectionsträger (ausschliesslich Streptococcen) von der Placentarhaftstelle aus ihren Weg durch die Tuben und weiterhin durch das Zwerchfell genommen haben. — Hierher gehörige Literaturangaben.

4. Herr **Liebermann** demonstrirt ein Herz und von demselben angefertigte mikroskopische Präparate. Auf der Rückseite des nicht vergrösserten Herzens finden sich isolirte Knötchen im Epicard, die in der Nähe der grossen Gefässe und in ihrem epicardialen Ueberzuge zu Gruppen und Haufen angeordnet sind, deren grösste Zahl confluirt ist und so ausgedehntere, grauweissliche, mässig derbe, prominente Einlagerungen darstellen.

Das Präparat stammt von einem Patienten des Eppendorfer Krankenhauses, der wegen eines Pyloruskrebses behandelt wurde und demselben erlegen war.

Da Pat. während der letzten Wochen stetig hoch (bis zu 39,7°) fieberte und sich nirgends eine Ursache dafür feststellen liess, auch die wiederholte Untersuchung der Lungen erfolglos blieb, wurde angenommen, dass das Carcinom ulcerirt sei und so das Fieber durch Resorption putrider Stoffe seitens des Geschwürsgrundes entstanden sei.

Bei der Section fand sich nun der Krebs nicht zerfallen, die Lungen waren intact, die Fieberursache konnte nicht klargestellt werden, der oben erwähnte Befund am Epicard wurde als Krebs

metastasen gedeutet und die gleichen Erklärungen fanden kleine Knötcheneinlagerungen in den Bronchialdrüsen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab jedoch, dass es sich hier um eine **Tuberculose des Pericards und der Lymphdrüsen** und zwar um eine völlig isolirte handelte, ein immerhin seltener und bei dem hohen Alter des Patienten noch auffälligerer Befund.

Herr Simmonds bemerkt, dass tuberculöse Pericarditis bei alten Leuten nicht sehr selten zu finden sei. Erst vor Kurzem habe er ein tuberculöses Zottenherz demonstriren können. In einigen secirten Fällen war ausser geringfügigen Veränderungen an den Bronchialdrüsen nichts von Tuberculose vorhanden, und erst die mikroskopische Untersuchung gab Aufschluss. Derartige Befunde habe er aber nur bei älteren, niemals bei jüngeren Personen erheben können.

Herr Fraenkel: Im vorliegenden Falle handelte es sich nicht um eine exsudative Pericarditis. Die zahlreichen Knötchen machten makroskopisch den Eindruck einer metastatischen Krebsaussaat bei primärem Magencarcinom.

5. Herr **Delbanco** stellt einen 37jährigen Patienten vor, der in seine Behandlung wegen spätsyphilitischer Symptome gekommen war. Gleich bei der Untersuchung am 8. Sept. d. J. war aufgefallen, dass in der Schleimhaut der r. Wange den beiden Zahnreihen entsprechend dicht gedrängt neben einander eine Menge gelblicher, linsen- bis stecknadelkopfgrosser, sich vorwölbender consistenter Knötchen sassen. Gleiche Knötchen waren auf dem hinteren Gaumenbogen und hinter dem l. letzten Molarzahn in der Schleimhaut sichtbar. Während der specifischen Cur änderten sich die Knötchen nicht. Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Schleimhautstückchens — die Präparate werden demonstrirt — bestätigte die gleich Anfangs geäusserte Annahme, dass zwischen Munderscheinungen und Syphilis keinerlei Zusammenhang bestehe. Es handelt sich in dem Präparate vorwiegend um eine **einfache Hypertrophie der Schleimdrüsen**. Die geringe Ansammlung polynucleärer Leukocyten ist von untergeordneter Bedeutung.

Redner fragt, ob die Affection oft beobachtet werde, und ob über ihre Aetiologie Sicheres bekannt sei. Die Handbücher brächten, soweit er sich erinnern konnte, — zum grösseren Theil wenigstens — keinerlei Notiz.

Herr Engelmann glaubt, dass bei dieser Affection die Zähne eine aetiologische Rolle spielen, da man entsprechend den Zahnreihen Plaques dieser gelben Gebilde wahrnehmen könne. Das Bild sei nicht unähnlich dem der Stomatitis ulcerosa, bei der man aber die von Bernheim beschriebenen Mikroorganismen findet.

Herr Schmilinsky hat vor Jahren bei einem Patienten, der über Brennen und Jucken im Munde klagte, ebensolche gelbe Geschwülstchen gesehen, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Schleimdrüsenhyperplasien erwiesen.

Herr Hahn hat diese Gebilde wiederholt gesehen, aber niemals dabei an Lues oder Stomatitis ulcerosa gedacht.

Herr Westberg will die Affection durch mechanische Reize erklärt wissen und weist auf analoge am Penis beobachtete Erscheinungen hin.

Herr Fraenkel erwähnt einen früher von ihm publicirten Fall von Makrocheilie, bedingt durch Umwandlung der Lippenschleimdrüsen in Conglomerate von Geschwülsten. In dem Falle des Herrn Delbanco handle es sich seiner Meinung nach um einen entzündlichen Process an den Wangenschleimdrüsen.

Herr Delbanco bemerkt im Schlusswort Herrn Hahn gegenüber, dass er ausdrücklich von vornherein einen Zusammenhang zwischen den Mundsymptomen und der Syphilis abgelehnt habe. Trotzdem habe er einen exacten Ausschluss der Syphilis für nöthig erachtet wegen der manifesten Syphilissymptome des Patienten. Ein rein entzündlicher Charakter der Affection, an den Herr Fraenkel denke, gehe aus den mikroskopischen Präparaten nicht hervor.

Herr Unna führt noch nachträglich an, dass er in einer Arbeit über die Bälz'sche Mundkrankheit eines Falles kurz Erwähnung gethan hätte, der dem von Herrn Delbanco vorgestellten genau entspreche.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Lochte**: **Ueber Enteritis syphilitica.**

Ausser älteren Beobachtungen von Förster, Roth, Eberth und Jürgens liegt in der Literatur nur eine Arbeit von Mracek vor, in der über 6 Fälle von Enteritis bei hereditärer Syphilis Neugeborener berichtet wird. Vortragender berichtet über 2 weitere Fälle.

I. Fall. Mutter hat im 4. Monat der Gravidität sichere Zeichen von Syphilis. Beim Partus zahlreiche breite Condylome an den grossen Labien. Das Kind, im 8. Monat der Gravidität geboren, erkrankt bald nach der Geburt an schwerem Ikterus, hat schleimig-blutige Durchfälle und stirbt am 6. Lebenstage.

Die Autopsie ergibt 2 kirschgrosse Gummiknoten in der Lunge, ein Gumma des Pankreaskopfes. Lebergewicht 130 g, Milzgewicht 16 g. Typische Osteochondritis syphilitica. Im Jejunum ein 3–4 mm breites, das Darmlumen ringförmig umgreifendes, mit dysenterischen Schorfen bedecktes Ulcus. Der zugehörige Mesenterialabschnitt ohne Besonderheiten. Weiter abwärts im Jejunum und Ileum vereinzelte kleinere, zur Längsachse des Darmes quer gestellte, 2—3 mm breite, 5—6 mm lange Verschorfungen. Die Peyer'schen Plaques waren durchgehends frei.

Die histologische Untersuchung ergab in der Umgebung des ringförmigen Ulcus zellige Infiltration der Mucosa, Untergang der Lieberkühn'schen Drüsen. Die Zotten kolbig verdickt und verlängert.

Ueber dem Ulcus selbst ist die Darmwand auf das 2—3fache verdickt. Die Mucosa fehlt völlig, vorzugsweise die Submucosa ist Sitz einer hochgradigen Zellwucherung vom Charakter des Granulationsgewebes, die hier vorhandenen Gefässe zeigen endo- und periarteriitische Wucherungen. Die Darmwand ist gleichzeitig von confluirenden Blutungen durchsetzt.

Aehnliche Veränderungen ergab die Untersuchung anderer Darmabschnitte.

Die Darmblutungen erklären sich aus dem oberflächlichen Zerfall des Granulationsgewebes, die Blutungen in der Darmwand aus Ernährungsstörungen des Gewebes und Stauungserscheinungen im Pfortadergebiete.

Da auch gleichzeitig Blutungen in der Umgebung der Lungengummen bestanden, während sie anderen Orts fehlten, muss angenommen werden, dass unter dem Einfluss des schweren Ikterus das gummös erkrankte Gewebe besonders zu Blutungen disponirt war.

Der Ikterus war im Wesentlichen als Resorptionsikterus aufzufassen, bedingt durch den Druck des Gumma im Pankreaskopfe auf die grossen Gallenwege.

In den Nieren wurden mehrfach in der Entwicklung zurückgebliebene Glomeruli angetroffen, ein Befund, auf den zuerst Ströbe aufmerksam gemacht hat. Vortragender betont die allgemeine Bedeutung dieses Befundes im Zusammenhang mit den ebenfalls von Ströbe gefundenen Entwicklungsstörungen in der Lunge und Leber, weist auf den eigenthümlichen Befund von Eberle an der Thymus bei Lues congenita hin und sieht auch in den Anfangsstadien der Osteochondritis dieselbe Retardation der Entwicklung.

Im II. Falle waren Zeichen von Syphilis bei der Mutter nicht nachweisbar. Das am normalen Ende der Schwangerschaft geborene Kind erkrankte am 5. Lebenstage mit Roseola an Armen und Beinen und starb am 6. Tage.

Während die Autopsie keinen sicheren Anhaltspunkt für Syphilils ergab, zeigte die mikroskopische Untersuchung interstitielle Heller'sche Pneumonie, ringförmige peribronchitische und perivasculäre Verdickungen, typische Peripylephlebitis syphilitica. Am Darm waren makroskopisch zahlreiche feinste, streifenförmige, gelbliche Herde erkennbar gewesen, die als verfettete Muskelfasern angesprochen wurden. Die Darmschleimhaut war durchgehends frei.

Die histologische Untersuchung des Darmes ergab jedoch ausser zerstreut liegenden verfetteten Zellen in der Submucosa und Muscularis das Vorhandensein zahlreicher miliarer Herde in der Musculatur. Dieselben zeigten bei Saffraninfärbung ein verwaschen rothes Centrum, die Peripherie bestand aus einer Zone polynucleärer Zellen, zwischen denen bindegewebige Elemente eingestreut waren. Stellenweise setzten sich Züge gewucherter endothelialer Zellen, zwischen beiden Muskellagen fort. Es liess sich nicht der Nachweis erbringen, dass die Nekrosen aus einem fettig gebildeten Granulationsgewebe hervorgegangen waren. Vortragender bezeichnet zwar die gefundenen Herde als miliare Gummen, hebt aber ihre Uebereinstimmung mit den von Hecker in der Leber syphilitischer Neugeborener gefundenen miliaren Nekrosen hervor.

Tuberculose war sowohl makroskopisch wie mikroskopisch mit Sicherheit auszuschliessen.

Ueber miliare Darmsyphilis liegt nur eine Mittheilung von Jürgens vor. In die Kategorie der von Jürgens bezeichneten Fälle gehört auch der vorliegende Fall.

Es ist daher nicht berechtigt, das Vorkommen einer miliaren Form der Darmsyphilis in Abrede zu stellen. (Der Vortrag wird später in extenso publicirt werden.)

Herr Delbanco fragt Herrn Lochte, ob die Organe im 2. Fall auf Amyloid untersucht worden seien. In den Literaturangaben habe er Hochsinger vermisst, dessen neuestes Werk über congenitale Syphilis sicherlich auch Erfahrungen über Veränderungen der Darmwand brächte.

Herr Lochte antwortet, dass im 2. Falle die Milz auf Amyloid untersucht, solches aber nicht gefunden sei. Die nachträgliche Untersuchung ergab ferner, dass weder allgemeines, noch im Darm ein locales Amyloid vorhanden war. Hochsinger weise auf Mischinfection mit Tuberculose hin, Herr Lochte habe auch auf Tuberkelbacillen gefahndet, jedoch keine nachweisen können. Ueber miliare Gummen gibt auch Hochsinger nichts an.

Herr Fraenkel: Herr Lochte hat lediglich die Enteritis bei der congenitalen Lues berücksichtigt. Es kommen aber im Darm und auch im Magen bei Erwachsenen ähnliche Veränderungen wie im 1. Fall des Herrn Lochte vor. Herr Fraenkel hat vor 2 Jahren einen Fall von ulceröser Erkrankung des Dünndarms und Magens secirt und dabei mit Hilfe der Darstellung der

elastischen Fasern schwere Erkrankungen der Arterien wie Venen nachgewiesen; an den ersteren fanden sich bis zum Verschluss des Lumens führende Proliferationsprocesse der Intima, an letzteren eine Substitution der Wand durch granulationsartige Massen. Durch diese Gefässveränderungen und durch den Zerfall eines die Mucosa und Submucosa durchsetzenden, sehr zellreichen Gewebes seien die geschwürigen Processe zu erklären. An einer Reihe von Schnitten sieht man aber nichts Pathologisches an den Gefässen, und gerade dieses herdweise Auftreten der Gefässerkrankung spricht weiterhin für Lues. Der Fall war noch complicirt dadurch, dass sich in der Milz ein kleinapfelgrosser Tumor fand, der nach dem Resultat der mikroskopischen Untersuchung als grosser gummöser Herd aufgefasst werden musste.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. October 1898.

Herr **Heinlein** demonstrirt einen nach Incision eines perityphlitischen Abscesses gefundenen länglichen Kothstein, in dessen Centrum sich eine ganze Nähnadel befindet.

Herr **Kirste** demonstrirt eine Haarnadel, welche er aus einer männlichen Harnröhre entfernt hat.

Herr **Kreitmair** spricht über die **Blasenmole** und die sog. **malignen Deciduome.**

Derselbe theilt zunächst die Krankengeschichte eines Falles von Blasenmole bei einer 34jährigen Frau, VIII. Para, mit. Die Diagnose machte keine grossen Schwierigkeiten; die abnorme Ausdehnung des Abdomens, bedingt durch einen bis zum Rippenbogen reichenden, besonders in den unteren Partien kugelförmig sich vorwölbenden Uterus, ohne dass Fluctuation nachweisbar war, das Fehlen von Herztönen, die während der ganzen Schwangerschaft alle 3—4 Wochen wiederkehrenden Blutungen, die übrigens nie einen hohen Grad erreichten und kaum länger als einen halben Tag anhielten, das Auftreten von starken Oedemen bei normalem Herz- und Nierenbefund wiesen mit Sicherheit auf das Bestehen einer Blasenmole hin. Bei der Geburt zeigte sich die Mole ausserordentlich stark mit der Uteruswand verwachsen, so dass sie, nachdem die mehrfache Jodoformgazetamponade nicht die Ausstossung herbeiführte und die Blutungen einen sehr lebensbedrohlichen Grad erreichten, manuell entfernt werden musste. Aber auch hiebei waren in Folge der innigen Verwachsung der Molenmasse mit der Uteruswand grosse Schwierigkeiten zu überwinden und es gelang nur in einzelnen Stücken die Mole herauszubekommen. Der Entfernung der Mole folgte die Extraction eines ca. 8 Monate alten, bereits in Fäulniss übergegangenen, stark hydropischen Kindes. Fieberfreies, normales Wochenbett. Die Frau erholt sich langsam, ohne dass bis heute, 5 Wochen post partum, weitere Blutungen oder andere beunruhigende Symptome aufgetreten wären. Trotzdem soll die Frau noch in weiterer Beobachtung bleiben.

Das demonstrirte Präparat zeigt ganz winzige, kaum stecknadelkopfgrosse Bläschen, die durch dünne kurze Stiele mit einander verbunden sind. Die ganze, gut kindskopfgrosse Masse fühlt sich weich und schwammig an und ist überaus brüchig und mürbe.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht Vortragender eingehend die Anatomie der Blasenmole, die Virchow für ein Myom der Chorionzotten erklärt, während nach Marchand die Blasenzotten als «Resultat einer gewissen regellosen Wucherung mit hydropischer Quellung und schliesslicher Nekrose» zu betrachten sind. Was die Aetiologie anlangt, so kann nach des Vortragenden Ansicht sowohl eine Erkrankung der Mutter als auch eine Erkrankung des Eies den ersten Anlass zur Entstehung der Blasenmole geben. Es folgt die Besprechung der Diagnose, Prognose und Therapie der Blasenmole.

Im 2. Theile seines Vortrages bespricht Redner die sogenannten malignen Deciduome, dabei besonders die Thatsache hervorhebend, dass in nahezu der Hälfte der bis jetzt bekannt gewordenen Fälle eine Blasenmole vorausgegangen ist. Desshalb ist auch die Forderung Eiermann's vollständig begründet, nach welcher jeder Fall von Blasenmole noch Monate lang in ärztlicher Beobachtung bleiben soll. Ausgehend davon, dass für den praktischen Arzt eine genaue Kenntniss dieser Geschwülste von grösster Wichtigkeit ist, da es vor Allem auf eine frühzeitige Diagnose ankommt, theilt Redner die wesentlichsten Ergebnisse der neueren Forschung bezw. der Anatomie, Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie dieser malignen Neubildungen mit.

Herr **Frankenburger: Ueber einen Fall von Arterienembolie im grossen und kleinen Kreislauf.**

50jährige Frau, an Varicen und Ulcus cruris rechts leidend, zeigt plötzlich erhebliche Dyspnoe, Cyanose, jagende Herzthätigkeit. elenden Puls. R. h. leichte Abschwächung des Percussionsschalles und des Athemgeräusches. Nach 36 Stunden Rückgang der objectiven und subjectiven Erscheinungen; Wohlbefinden. 3 Tage darauf plötzlich heftiger Schmerz im l. Unterschenkel, Fuss und Unterschenkel von den Zehenspitzen bis handbreit unterhalb des Knies sofort völlig anaemisch, kalt, dabei enorme Hyperaesthesie. Diagnose: Embolie der Art. cruralis. Nachdem die Gangraen in einer handbreit unterhalb des Knies sich ringsherum erstreckenden Linie zu demarkiren begann, Operation in Chloroformnarkose. Bei der zuerst vorgenommenen tiefen Oberschenkelamputation (Dr. Kirste) zeigt sich die Hauptarterie noch völlig verschlossen. Sofort hohe Oberschenkelamputation. Kurz vor Beendigung derselben wiederum plötzliche Dyspnoe, sehr beschleunigtes Athmen, jagender, bald auch unregelmässiger Puls auf der rechten Seite. (Schon vor der Operation war das Fehlen eines Radialpulses auf der linken Seite aufgefallen.) Collaps. Nach 6 Stunden Exitus letalis. Section nicht gestattet.

Es hatte offenbar schon vor der Narkose eine Embolie der linken A. radialis, während der Operation eine zweite Lungenembolie stattgefunden.

Der Vortragende referirt über die Literatur der letzten Jahrzehnte über Embolie der peripheren und der Lungenarterien, insbesondere die verschiedenen ätiologischen Momente. Die Casuistik, im Allgemeinen ungeheuer zahlreich, weist die grösste Seltenheit von Fällen nach, welche dem mitgetheilten analog sind.

Sitzung vom 20. October 1898.

Herr **Mansbach** demonstrirt einen Fall von **Raynaud'scher Krankheit** bei einer 54jährigen Frau. Die Krankheit begann in ihrem 40. Lebensjahre, kurz vor Eintritt der Menopause, im Anschluss an eine heftige Gemüthsbewegung mit Paraesthesien der Endphalangen der r. Hand. Eine geringfügige Verletzung am Endgliede des r. Zeigefingers führte bald zur Eiterung an der Läsionsstelle und dann zur Nekrose dieser Phalange. Bald wurden auch die Endphalangen der übrigen Finger dieser, bald auch die der l. Hand bleich und kalt. Bald trat Cyanose an diesen Stellen ein mit Schmerzen, die bis über die Handgelenke ausstrahlten. An die Cyanose schloss sich bald Nekrose der Endphalangen an, die zunächst liegenden Gelenke kamen in Contractionsstellung. Am Wenigsten haben die beiden Daumen gelitten, doch ist auch deren Interphalangealgelenk contracturirt. Beide Hände fühlen sich kalt an. Die Sensibität ist an derselben etwas, die Empfindung für Kälte und Wärme bedeutend herabgesetzt. Abgesehen von hochgradiger Nervosität und schwacher Herzaction ist bei der Patientin sonst Pathologisches nicht zu finden. Der Vortragende will einen therapeutischen Versuch mit Ovarialtabletten machen.

Herr **Heinlein** legt das Präparat einer vor etwas über 6 Monaten bei einer 46jährigen wegen Magenkrebs operirten Frau bethätigten **Gastroenterostomie** (nach Wölfler) vor. Der Eingriff hatte insofern günstigen Erfolg, als die Patientin bis an ihr Lebensende nicht mehr erbrochen hatte. Als Todesursache musste die Krebscachexie angenommen werden, welcher Annahme auch der Leichenbefund — grosses Carcinom des Pylorus und der kleinen Curvatur, beträchtliche allgemeine Anaemie, nirgends Metastasenbildung — entsprochen hatte. Obwohl die angelegte Anastomose gut functionirt hatte, wie ja auch jegliche Andeutung einer Spornbildung an dem Präparat vermisst wird, muss an demselben die auffallend starke Schrumpfung des übrigens von der Neubildung völlig frei gelassenen mucösen Antheiles der Fistel, welche nur für die Spitze des Kleinfingers durchgängig sich darstellt, Bedenken erregen, und legt die Verpflichtung nahe, technisch die angedeuteten Veränderungen in künftigen Fällen zu berücksichtigen, die Schleimhautnaht weniger knapp anzulegen, resp. die Schleimhautwundränder möglichst wenig breit mit der Naht zu fassen, um die angedeuteten Folgen der Narbenschrumpfung, welche in dem vorliegenden Falle thatsächlich, wohl in Folge der Anlegung der Fistel an dem tiefsten Punkte des Magens, keinerlei Nachtheil geschaffen hatte, sicher zu vermeiden.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. October 1898.

Herr **Axenfeld** spricht zur **medicamentösen und operativen Therapie an stark vorgetriebenen Augen.**

Die für gewöhnlich bei Staaroperationen üblichen Sperrelevateure sind bei Exophthalmus zur Oeffnung der Lidspalte nicht verwendbar, weil dann der Bulbus vor die Lider stürzen (luxiren) und enorm gespannt werden kann. Auch das Auseinanderhalten der Lider mit den Fingern — sonst das schonendste Verfahren — ist nicht empfehlenswerth. Werden die Lider weit angezogen, so kann der Bulbus luxiren, werden sie mässig geöffnet, so kann der Orbicularis das Auge unter ringartige Compression nehmen. Vortragender hat dabei sehr üble Zufälle gesehen. Entweder muss bei Exophthalmus in tiefer Narkose operirt werden, oder man muss die Desmarres'schen Elevateure anwenden, mit welchen man die Lider auseinander und noch vorne heben kann.

In Fällen, wo bei Exophthalmus ein Compressivverband unentbehrlich ist (intraoculare Haemorrhagien, verdünnte Geschwüre oder Narben, beginnende Staphylombildung, Glaskörpervorfall), ist, in der gewöhnlichen Weise angelegt, ein Verband nicht zweckentsprechend und oft unerträglich, weil er zu einseitig den vorragenden Augapfel belastet. Desshalb muss zunächst um den

letzteren eine Art Ringpolster gelegt werden, ähnlich den bekannten «Hühneraugenringen». Solche Verbände werden sehr gut vertragen.

In einem Falle schwerer doppelseitiger Conjunctivitis gonorrhoica bei gleichzeitigem Morbus Basedowii mit höchstgradigem Exophthalmus war eine Ektropionirung der Lider und Argentumbehandlung auch desshalb nicht möglich, weil die Bulbi dabei völlig luxirt wären. Es gelang aber durch Tag und Nacht alle 2 Stunden vorgenommene Ausspritzungen des Bindehautsackes mit Hydrargyrum oxycyanatum 1 : 1000, und zwar jedesmal ca. $^1/_3$—$^1/_2$ Liter Flüssigkeit, die Entzündung zu heilen, obwohl auf dem erstbefallenen Auge schon am 2. Tage die Hälfte der Hornhaut vereiterte. Die Ausspritzungen wurden mittels der Panas'schen Vorderkammerspritze angestellt, die einen metallenen schnabelförmigen Ansatz hat. Es ähnelt diese Methode den zuerst von Kalt empfohlenen Irrigationen (grandes lavages); die vorzügliche Wirkung der Quecksilberoxycyanats ist in Deutschland zuerst von Schlösser betont worden.

Als auf dem linken Auge ein Partialstaphylom sich ausbildete, hat Vortragender zunächst in Narkose iridektomirt und dann sofort die mediane Tarsorrhaphie (Panas) angeschlossen, die einerseits eine elastische Compression ermöglichte, andererseits eine Communication des Bindehautsackes nach aussen bestehen liess. Darunter hat das Staphylom sich völlig zurückgebildet mit relativ gutem Sehvermögen.

In der sich an den Vortrag anschliessenden Discussion bemerkt Herr Schatz:

Ich benutze die Durchspülung der Conjunctiva mit viel Wasser ($^1/_2$—1 Liter) bei der Augenentzündung der Neugeborenen seit über 10 Jahren und bin damit sehr zufrieden. Die Wärterinnen und Schülerinnen lernen sie sehr leicht, die Reinigung der Conjunctiva ist viel vollständiger als beim Auswischen und die Kinder ertragen sie bald so gut, dass sie während des Spülens das Auge spontan öffnen. Freilich brauche ich daneben ganz regelrecht noch die Argentum nitricum-Behandlung.

Herr **Schatz** hält sodann den angekündigten Vortrag: **Ueber ektopische Schwangerschaft.** Mit Demonstrationen.

An der folgenden kurzen Discussion betheiligen sich die Herren Barfurth, Fabricius und Garré.

Da Mittheilungen aus der Praxis nicht vorliegen, so schliesst der Schriftführer in Vertretung des abgerufenen Vorsitzenden die Sitzung gegen halb 11 Uhr.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 19. November 1898.

Neuere Erfahrungen über Radiotherapie. — Finsen's Lichtinstitut in Kopenhagen. — Noch eine neue Behandlungsweise des Lupus erythematodes. — Die Amtsärzte sind zur Untersuchung von Unfallverletzungen verpflichtet.

In der letzten Sitzung der Gesellschaft der Aerzte sowie in der am verflossenen Montag abgehaltenen Sitzung des Wiener medicin. Doctoren-Collegiums gab Docent Dr. Eduard Schiff eine klare Uebersicht über die gegenwärtig in der Dermatologie so viel Aufsehen erregende Behandlungsmethode mit Röntgenstrahlen sowie mit concentrirten chemischen Lichtstrahlen und über die mit denselben erzielten Erfolge. Mit Röntgenstrahlen wurden bis nun Hypertrichosis, Lupus vulgaris und Lupus erythematodes von Schiff und Freund behandelt und geheilt.

Das Verfahren ist, wie Schiff betont, ein ganz ungefährliches, erfordert aber vollkommenes Vertrautsein mit den Apparaten und Kenntniss der den physiologischen Effect beeinflussenden Factoren (Stromstärke, Röhrenabstand, Dauer der Sitzungen u. s. w.). Nach mühsamen und langwierigen Versuchen gelangten Schiff und Freund dazu, diese Factoren zu beherrschen, so dass sie gegenwärtig in der Lage sind, die Strahlen so zu dosiren, dass sie Haarausfall ohne jede Entzündung hervorrufen, oder die Entzündung gradatim so steigern können, bis der Reactionsprocess auf Lupusefflorescenzen den erfahrungsgemäss günstigen Einfluss nimmt.

Auch v. Ziemssen, Neisser, Kümmell u. A. erzielten mit X-Strahlen sehr gute Erfolge.

Schiff berichtete sodann über einen Besuch im Lichtinstitute von Finsen in Kopenhagen. Dasselbe ist reichlich dotirt, Töchter der angesehensten Familien Kopenhagens versehen daselbst aus freiem Antriebe den Wartedienst. Finsen verwendet entweder directe, mit Convexlinsen gesammelte Sonnenstrahlen oder sehr kräftiges elektrisches Bogenlicht, das durch sinnreich combinirte Linsensysteme concentrirt wird. Die Wärmestrahlen und die übrigen unwirksamen Strahlen des Spectrum werden durch geeignete Lichtfilter abgehalten. Die Wirkung auf die Haut wird durch Compression derselben mittels Glasplatten erhöht, indem dadurch das die Strahlenwirkung hemmende Blut verdrängt wird. Die Resultate dieses Verfahrens sind ganz ausgezeichnete, wie sich Schiff durch den Augenschein überzeugen konnte.

Bezüglich der Indicationen für jedes Verfahren hält Schiff, in Uebereinstimmung mit Kümmell, bei ausgedehnten Lupusherden die Röntgenstrahlen für empfehlenswerther, da denselben gleichzeitig grosse Flächen exponirt werden können, während mit den concentrirten chemischen Strahlen Finsen's nur ganz kleine Partien angegangen werden. Ueberdies bezeichnet Schiff als der Methode Finsen's anhaftende Nachtheile die grosse Mühseligkeit, die lange Dauer und Sorgfalt, welche bei deren Anwendung nothwendig sind, und welche in Folge dessen ein vollkommen geschultes Aerzte- und Wartepersonale erheischen.

Bei diesem Anlasse wies Schiff nachdrücklichst darauf hin, dass gegenüber vielfachen irrigen Quellenangaben in der Literatur die Priorität bezüglich der Radiotherapie des Lupus vulgaris und Lupus erythematodes ihm zukomme. Die Röntgenstrahlen wurden zum 1. Male in der Dermatotherapie von L. Freund in Wien bei Behandlung von Hypertrichose angewendet und von Schiff in Gemeinschaft mit Freund zur Behandlung von Hautkrankheiten herangezogen. (Folgt die Demonstration der verwendeten Apparate, mehrerer geheilter Lupusfälle und zahlreicher Photographien von Kranken vor und nach der Behandlung).

Auch Docent Dr. Spiegler hat, wie er in der Discussion mittheilte, das Institut Finsen's in Kogenhagen besichtigt und ist von den hier erzielten Heilresultaten, zumal bei Lupus vulgaris, ganz entzückt. Die lange Dauer der Behandlung bei grösseren Lupusherden ist wohl ein Nachtheil der Methode, sie bietet aber den grossen Vortheil vor der Röntgenbehandlung, dass tiefere Dermatitiden oder gar gangraenöser Zerfall der belichteten Gewebe nicht beobachtet werden.

Professor Kaposi anerkennt den guten Erfolg, den Schiff bei seiner Röntgenbehandlung des Lupus erythematodes erzielt hat und erklärt diesen in folgender Weise: Unter dieser Beeinflussung wird vorerst der Gefässtonus geändert, welche Aenderung sich klinisch als Erythem oder Dermatitis manifestirt; bei der Isolation werden die oberflächlichen (Papillar-)Gefässe paretisch und passiv hyperaemisch, bei Einwirkung der Röntgenstrahlen aber zunächst die tief gelegenen, also auch die Haarpapillengefässe und desshalb fallen durch Abhebung des Haarbulbus die Haare aus. Erholt sich der geänderte Gefässtonus, so stellt sich der Haarwuchs wieder ein, was thatsächlich oft der Fall war. Der Umstand, dass der Lupus vulgaris, eine Art von Neubildungsprocess, und der Lupus erythematodes, ein Entzündungsprocess, in gleicher Weise von den Röntgenstrahlen günstig beeinflusst werden, drängt ihm den Gedanken auf, dass auch die zelligen Formelemente der entzündlichen Infiltration, sowie auch des neugebildeten jungen Gewebes in dem Sinne beeinflusst werden, dass sie etwa fettig degeneriren oder anderswie in ihrer moleculären Zusammensetzung alterirt und so zur Resorption vorbereitet und bestimmt werden. Kaposi begrüsst es daher, dass sich einzelne Collegen mit dem Studium dieser Methoden eingehend beschäftigen, damit die schädlichen und bedauerlichen Nebenwirkungen derselben mit der Zeit gänzlich ausgeschaltet würden.

In der Wiener dermatologischen Gesellschaft besprach Prof. Hebra eine neue Behandlungsmethode des Lupus erythematodes, die er in 6 Fällen mit sehr gutem Erfolge angewendet hat. Sie ist sehr einfach und besteht darin, dass die kranken Partien sehr oft (40—50 mal) mit in Alkohol getränkter Watte betupft werden. Trotz oft jahrelangen Bestandes des Leidens erfolgte hiedurch rasche und vollständige Abheilung. Da Prof. Kaposi auf die bisherige Behandlungsmethode der Application von Spiritus saponis kalinus recurrirt und meint, dass hiebei vielleicht auch

bloss der Alkohol das Wirksame gewesen sei, betont Professor v. Hebra nochmals, dass bei seiner neuen Methode das mechanische Moment des Abreibens keine Rolle spiele, es genüge vollkommen, wenn man die Partien oft mit Alkohol betupfe. Dr. Kohn, der gleichfalls in dieser Weise einen Fall von Lupus erythematodes vollkommen geheilt hat, warnt sogar vor der gleichzeitigen Application von Seifenwaschungen.

Ein Erlass des k. k. Ministeriums des Innern an alle politischen Landesbehörden beschäftigt sich mit der Heranziehung der Amtsärzte zur Untersuchung von Unfallverletzten, welche im Rentenbezuge stehen, das Ministerium weist auf § 50 des Unfallversicherungsgesetzes hin, welcher die politischen Behörden verpflichtet, den an sie gerichteten Ersuchen der Unfallversicherungsanstalten «nach Thunlichkeit» zu entsprechen, diesen Anstalten ihre Unterstützung angedeihen zu lassen etc. Diese Gesetzesbestimmung erscheint zweifellos auch in jenen Fällen anwendbar, in welchen das Ersuchen einer Unfallversicherungsanstalt um amtsärztliche Untersuchung eines Verletzten in einem Stadium erfolgt, in welchem die nach § 11 zu pflegenden Erhebungen streng genommen als abgeschlossen anzusehen sind. Den politischen Behörden erster Instanz wird aufgetragen, den Ansuchen der Unfallversicherungsanstalten um amtsärztliche Untersuchung von Verletzten — sei es innerhalb oder ausserhalb des Sprengels der betreffenden Versicherungsanstalt — in jedem Stadium des aus einem Unfalle resultirenden Folgezustandes derselben — jederzeit nach Thunlichkeit nachzukommen.

Hinsichtlich der Honorarfrage wird auf einen früheren Erlass vom Jahre 1891 aufmerksam gemacht und hinzugefügt, dass bei besonderer Schwierigkeit des zu untersuchenden Falles oder bei begründeter grösserer Ausführlichkeit des Gutachtens, analog der Gerichtspraxis, eine die tarifmässige Gebühr von 2 fl. 10 kr. übersteigende Entlohnung des untersuchenden Arztes wird Platz greifen müssen. In diesem Falle wird, falls sich Differenzen mit der Anstalt ergeben sollten, die Entlohnung des Arztes von dem dortämtlichen Sanitätsdepartement festzusetzen sein. Von dem Inhalte dieses Erlasses sind schliesslich auch alle Arbeiter-Unfallversicherungsanstalten in Kenntniss zu setzen.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 17. November 1898.

Herr **Zinn** demonstrirt die Präparate des in der vorigen Sitzung vorgestellten Falles von **Melanosarkom.**

Herr **Oestreich** zeigt das Gehirn des früher von Herrn Slawyk demonstrirten und Herrn Heubner auch besprochenen Kindes (siehe No. 30 und 32 dieser Wochenschrift), bei dem die Diagnose auf **Acromegalie** und **Gehirntumor** gestellt worden war. Neben einem geringgradigen Hydrocephalus internus findet sich eine cystische Geschwulst, die von der Zirbeldrüse ausgeht. Die Hypophysis ist nicht vergrössert. Geschwülste der Zirbeldrüse sind selten; in der Literatur finden sich im Ganzen 11 Fälle; Combination mit Riesenwuchs wurde früher nur einmal constatirt. Ueber die Art des Tumors muss erst die mikroskopische Untersuchung Aufschluss geben.

Herr **Schulz** zeigt einen Patienten mit **Syringomyelie,** bei dem die trophischen Knochenveränderungen an der rechten Hand, combinirt mit geringgradiger Muskelatrophie, zonenförmige hyperaesthetische Hautpartien, Ausfallen der Augenbrauen, eine gewisse glänzende Beschaffenheit der Gesichtshaut, eine geringe Verdickung des rechten Nervus auricularis magnus die Diagnose Lepra in Frage stellten; jedoch wurde im Blute, Schweisse und Nasensecret vergeblich auf Leprabacillen gefahndet. Auch die Combination mit Kyphoskoliose und der Umstand, dass Patient sich nie in Lepragegenden aufgehalten, spricht für Syringomyelie.

Als differential-diagnostische Gesichtspunkte kommen gewöhnlich in Betracht, dass bei Lepra die trophischen Knochenveränderungen mit Muskelatrophie einhergehen, bei Syringomyelie dieselben fehlen; bei Lepra finden sich hauptsächlich allgemeine Sensibilitätsstörungen, bei Syringomyelie in der Regel nur Störungen der Schmerz- und Temperaturempfindung. Namentlich für Lepra charakteristisch soll die Verdickung der Nervenstämme sein.

Alle diese vom Centralnervensystem ausgehenden Störungen sind aber, wie dieser Fall zu zeigen scheint, nicht immer zuverlässig; als maassgebendster Factor muss die bacteriologische Untersuchung angesehen werden. Eine öftere Wiederholung derselben und Ueberwachung des Patienten erscheint demnach angebracht.

Herr **Burghart** zeigt einen Patienten, bei dem gemäss einer eigenthümlichen bandförmigen Dämpfung links vom Sternum, einem daselbst deutlich zu fühlenden Schwirren und laut bis in eine Entfernung von 10 cm vom Thorax vernehmbaren Geräusch die Diagnose **Offenbleiben des Ductus Botalli** gestellt wurde. Eine Röntgenphotographie beweist die Erweiterung der Pulmonalarterie. Der Fall entspricht vollständig einem von Zinn kürzlich beschriebenen. Redner lässt in suspenso, ob es sich nebenbei noch um eine Pulmonalstenose und Offenbleiben des Foramen ovale handelt, eine Combination, welche relativ häufig sei.

Herr **Kissling** zeigt eine Patientin mit ausgedehnter **Framboesia** (Polypapilloma tropicum) des Gesichtes. Diese Affection ist in so ausgeprägter Weise bei uns äusserst selten. Sie tritt in der Regel im Gefolge der Lues auf. Auch bei unserer Patientin ist Syphilis nachgewiesen und somit die Therapie vorgezeichnet.

M. Wassermann.

XII. Französischer Chirurgencongress in Paris

vom 17.—22. October 1898.

Das Discussionsthema der 1. Sitzung war die **Nephrotomie,** worüber **Guyon** und **Albarran** referirten; dieselbe dient 1) zur Untersuchung und Exploration des Nierenbeckens, der Niere und des Ureters; 2) zur Extraction von Steinen; 3) accessorisch als prälimin. Operation bei gewissen Eingriffen an Ureter und Nierenbecken. Die Skiagraphie hat sich hier bisher als nicht sehr brauchbar erwiesen zu diagnostischen Ermittelungen, die Acupunctur hiezu kann als ganz verlassen gelten.

Bezüglich der Technik soll so wenig als möglich Nierengewebe zerstört, die Niere so frei als möglich den Blicken zugänglich gemacht werden. Nach entsprechender Blosslegung vom bogenförmigen oder schrägen Schnitt aus wird die Niere aus ihrer Fettkapsel möglichst herausgezogen und während ein Assistent den Stiel mit den Fingern comprimirt, auf dem convexen Rand eingeschnitten und je nach Bedarf die Incision grösser, ev. von einem Pol zum andern, ausgeführt; ein Stein kann nicht unentdeckt bleiben, wenn ein Finger vom Nierenbecken aus, die eine Hand von aussen her palpirt. Nur in seltenen Fällen kann auch die Nephrotomie als diagnostisches Mittel unsicher sein, so kann z. B. Miliartuberculose der Niere, selbst wenn sie in der Corticalsubstanz sitzt, unentdeckt bleiben.

Bezüglich der Nephrolithotomie kann die Extraction durch Incision des Nierenbeckens allerdings secretorisches Gewebe schonen, es bietet aber die Pyelotomie den grossen Nachtheil, dass Fisteln danach viel häufiger und die Untersuchung der Steinniere ist dabei viel schwieriger, Steine in den Kelchen können leichter unentdeckt bleiben, so dass desshalb die Nephrotomie vorzuziehen ist. Die Nephrostomie intendirt die Erhaltung der gesetzten Oeffnung im Nierengewebe, eine absichtliche Fistel 1) bei septischen und aseptischen Retentionen zur Evacuation oder zur Wiederherstellung der Nierenfunction in Fällen von Anurie, im Allgemeinen gibt G. der lumbalen Operation den Vorzug und empfiehlt Schrägschnitt. Besonders bei Nephrostomien bei Nieren ohne vorgängige Retention ist man über die förmliche Immunität des Nierengewebes überrascht, es kommt danach bloss zu geringer Bindegewebswucherung an den Rändern der Wunde. Betr. Retentionsfällen betont G. besonders den grossen physiologischen Werth von Nieren, in denen alles Nierengewebe schon zerstört erscheint und Hydronephrosen, in denen die Wand nur einige Millimeter dick erschien, lieferten doch noch ebenso viel Urin, als die andere gesunde Niere, der Harnstoffgehalt wechselt allerdings und oft ist im Urin derartig nephrostomirter Nieren nur $^1/_4$—$^1/_2$ des Gesammtharnstoffgehaltes enthalten, auch die Phosphate werden von der kranken Niere in geringerem Maasse ausgeschieden.

Die Indication zur Nephrostomie geben im Allgemeinen die Anuria calculosa, die Hydronephrosen (Uronephrosen), Pyonephrosen, die besondere Indication die Fälle, in denen die andere Niere zerstört ist und desshalb das von der Compression noch nicht verödete Nierengewebe unbedingt zu erhalten ist, häufig bleiben danach allerdings Fisteln, doch schliessen sich diese oft noch nach Monaten und zuweilen kann man sie durch einfachen Katheterismus der Harnleiter nach Albarran heilen. Bei den tuberculösen Pyonephrosen ist der Nachtheil der Nephrostomie grösser, die Vortheile für den Pat oft nur kurz oder ganz ausbleibend; wenn die betr. Niere keinen functionellen Werth mehr hat, wird sie natürlich besser ganz entfernt, wenn der Zustand der anderen Niere ein guter. G. constatirte auf 97 primäre Nephrektomien wegen Tuberculose 16 Heilungen und berechnet nach Heranziehung der Statistik anderer Autoren 10 Proc. Mortalität, auf 84 Nephrostomien wegen Tuberculose 17 Proc. Mortalität.

Le Dentu, Tédenat, Reynier betheiligten sich an der Discussion; Letzterer hatte unter 12 Nephrotomien nur 1 vollständige Heilung (bei Steinniere), 6 schlechte Resultate und 5 Todesfälle.

Tuffier führte die Nephrotomie 57 mal aus (bloss 3 abdominelle) und empfiehlt sie auch für gewisse, mit grossen Schmerzen einhergehende Nephritiden.

Doyen und Bazy betonen die Gefahren des retrograden Katheterismus der Ureteren.

Michaux lobt die Resultate der Nephrotomie bei Nierenabscessen.

Albarran besprach besonders die consecutiven Fisteln.

Phocas-Lille erwähnte 4 Nephrotomien, die alle Fisteln behielten.

S. Delbet-Paris führte einen Fall von sehr günstigem Erfolg der Nephrotomie auch bei Tuberculose an, in dem er bei 60jähr. Pat. an die Nephrotomie nach der Entleerung von 5 l Eiter die Ausschabung der grossen Tasche anschloss, 360 g käsigen Gewebes entfernte.

Loumeau-Bordeaux brachte 2 Nieren nach der Extraction von Steinen durch die Nierennaht zur Heilung und machte die Nephrotomie 8 mal wegen Anuria calculosa (6 Heilungen).

In der Sitzung vom 18. October wurden u. A. die **otitischen Eiterungen** besprochen und unterscheidet der Referent **Picquè** osteodurale, intradurale, pericerebelläre und intracerebelläre Abscesse (letztere entweder cortical oder medullar). Für letztere ist die einfache Trepanation der Fossa occip. ungenügend und empfiehlt P. eine osteoplastische Operation, einen mastoido-occipitalen Lappen (retro- und sub-sinös).

Maure besprach die unmittelbare Vernähung des Ohrpavillons nach der Radicalbehandlung der Otorrhoen.

Jonnescu besprach im Anschluss an 16 Operationen die **temporäre Craniotomie**, er führte 14 Hemicraniotomien, 2 partielle Craniectomien aus, (in 11 Fällen zur Druckentlastung u. Evacuation bei Hirnödem) 4 mal wurde mehr oder weniger ausgedehnte Resection der Hirnrinde vorgenommen, abgesehen von einem einer Nachblutung erlegenen Fall starben nur 2 Patienten im späteren Verlauf. Als therapeutisches Resultat verzeichnet J. 6 Heilungen (2 bei traumatischer, 1 bei Jackson'scher Epilepsie, 2 bei Hysterien mit Prostration und Idiotismus, 1 bei Manie) und 2 Besserungen gegenüber 6 erfolglosen Fällen.

Chibret besprach die Operation eines grossen Nasenrachenpolypen nach Doyen, Ceci-Pisa ein neues Verfahren der Operation der narbigen Kieferconstriction.

Faure-Paris die **chirurgische Behandlung der Facialislähmung** mittels Anastomosenbildung zwischen peripherem Facialisende und dem zu dem Behuf freigelegten centralen Ende des Spinalis accessorius (Ast für den Trapezius) und führte einen Fall an, in dem er diese Operation ohne Erfolg (wegen schon zu langen Bestandes der Lähmung (1½ Jahr)) ausführte.

Courdray-Paris besprach die **Resection des Accessorius wegen spasmodischen Torticollis**; auch Doyen hat sehr befriedigenden Erfolg der Kocher'schen Operation gehabt.

Ch. Abadie-Paris besprach die Resection des Halssympathicus speciell bei vasomotorischen Erkrankungen (Basedow, Glaukom etc.).

Témoin-Bourges sah nach bilatraler Resection des Halsganglions und der entsprechenden Nervenästchen vorübergehende Besserung, aber bald Verschlimmerung und letalen Ausgang und plaidirt, wo diese ausführbar, mehr für partielle Thyreoectomie, wodurch er in 2 Fällen von Basedow Heilung erzielte.

Jonnescu-Bukarest hat dieSympathicusresection 10mal wegen Basedow, 45 mal wegen Epilepsie, 7 mal wegen Glaukome ausgeführt.

Calott-Berkh sur mer besprach die **Heilung der Cervicaldrüsenerkrankungen ohne Narben**, indem er behufs Erweichung Jodkali, Naphthol camphrè, Jodoformäther oder sterile Staphylococcen oder Streptococcenculturen injicirt und die kalten Abscesse frühzeitig punctirt und mit Chlorzinkinjectionen oder Naphthol camphré-Injectionen behandelt. C. benutzt feine Nadeln und empfiehlt besonders Chlorzinklösung 1:50 mit 2 tägigen Pausen 3—4 mal (2—3) zu injiciren, in Fällen, wo die Haut schon ulcerirt etc. empfiehlt sich natürlich mehr die Exstirpation.

Guinard-Paris sah häufig auch nach der Injectionsbehandlung kleine Schorfe entstehen, die Narben hinterliessen, er sah von der Pozzi'schen intradermalen Naht günstige Erfolge, während Calot danach doch zuweilen keloide Narben entstehen sah.

Forgue-Montpellier referirte über eine **intramediastinale Oesophagotomie** wegen einer im Brusttheil des Oesophagus eingekeilten Kupfermünze (Sou) bei 8 jährigem Kind. Das Skiagramm liess den Fremdkörper gut erkennen. F. ging von 11 cm langer Incision aus und resecirte 4., 5., und 6. Rippe l. in 5 cm Ausdehnung, drang auf den Oesophagus ein und fühlte Anfangs die Kante deutlich, durch das weitere Vorgehen wurde jedoch der Oesophagus freier und damit der Fremdkörper weniger fühlbar, und wegen Chloroformasphyxie musste F. die Operation abbrechen, tamponirte antiseptisch und versuchte nach 11 Tagen nochmals die forcirte Extraction (nachdem die Operationswunde bei event. Verletzung des Oesophagus günstige Drainirung bot) mit einem Graefe'schen Schirm. Im Gegensatz zu Rehn und Potarca glaubt F. nach Hartmann, dass das Eindringen von der linken Seite besser ist. (Schluss folgt). Schr.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 25. und 31. October 1898.

Jonnescu-Bukarest berichtet über 23 Fälle von **Splenectomie**, welche er seit 1896, 1 mal wegen enormer Hydatidencyste und 22 mal wegen Malariahypertrophie ausgeführt hat. Die Resultate waren unmittelbar vorzügliche, nur 1 Patient erlag der Operation an Haemorrhagie, 7 weitere starben in Folge ihres zu schlechten Allgemeinbefindens (Leukaemie, Purpura) oder in Folge späterer, mit der Entfernung der Milz nicht zusammenhängender Complicationen. Das Gewicht der entfernten Milzen betrug 850 bis 5750 g. Die besonders bei Malaria erzielten guten Erfolge bestärkten J. in seiner schon früher geäusserten Ansicht, dass die Milz keineswegs ein Schutzmittel gegen Malaria sei, sondern vielmehr die Plasmodien aufbewahre und in den Blutstrom bringe. Exstirpation der Milz bedeute daher Unterdrückung des hauptsächlichen, wenn nicht einzigen Infectionsherdes der Malaria. Die einzige, absolute Gegenindication der Splenectomie bildet die Leukaemie.

Zur **Behandlung der Aneurysmen mit Gelatine** bringt **Huchard** 2 unglücklich verlaufene Fälle vor. Besonders der eine von ihnen bewies jedoch bei der Autopsie die hochgradig coagulirende Wirkung der Gelatinelösung und die Gefahr, welche zu concentrirte Lösungen mit sich bringen (ausgedehnte Coagulation an der Abgangsstelle der grossen Gefässstämme und rapide Gehirnischaemie). Man sollte also die Injectionen nur mit verdünnter Lösung (höchstens 2 proc.), in ziemlich langen Zwischenräumen machen und während der Behandlung absolute Ruhe anempfehlen.

Laborde sucht eine physiologische Erklärung für die Wirkung der Gelatinelösung zu geben. Die Gelatine ist in Wasser nicht löslich, sondern nur suspendirt; die so eingeführten Partikelchen sind schwer absorbirbar und verursachen daher leicht Coagulationen in den Gefässen, aber nicht ausschliesslich im Aneurysmasack, sondern fast überall. Die Gefahr, welche darin liegt, wie auch der eine Fall von Huchard beweist, kann vermieden werden, indem die Injection in den Sack oder dessen Umgebung gemacht wird.

Sitzung vom 8. November 1898.

Die toxische Eigenschaft der Appendicitis.

Dieulafoy spricht auf Grund experimenteller Untersuchungen und klinischer Erfahrungen die Ueberzeugung aus, dass die Appendicitis nicht nur eine Infectionskrankheit sei, sondern dass sie auch inficirende oder toxische Wirkung auf den übrigen Organismus ausübe. Diese Wirkung kann verschiedene Grade, leichte und schwere annehmen und selbst zum Tode führen. In der ersten, der gewöhnlichsten Form, verräth sich der leichte Grad der Vergiftung durch die leicht ikterische Hautfarbe mit Urobilinurie und Albuminurie. Der Ikterus, das Zeichen einer afficirten Leber bekundet, wenn deutlicher ausgeprägt, zuweilen eine ausserordentlich schwere Intoxication, welche auch auf das Nervensystem übergreift und sich durch Gehirnsymptome bulbären und typhoiden Charakters kundgibt. Durch die toxisch-infectiöse Natur der Appendicitis, wie sie sich aus der geschlossenen Höhle entwickelt, werden die schweren und tödtlichen Zufälle erklärlich, welche vorkommen, ohne dass kaum eine Spur von Peritonitis vorhanden ist und ohne dass die bei der Autopsie gefundenen Veränderungen den letalen Ausgang genügend erklären könnten. Das einzige Mittel, die schweren Folgen der Krankheit zu vermeiden, ist, den toxisch-infectiösen Herd zu unterdrücken und mit richtig gestellter Diagnose und nach allen Regeln der Kunst ausgeführter Operation kann man alle schlimmen Folgen vermeiden. D. schliesst daher seine längere Auseinandersetzung mit der Behauptung, an Appendicitis sollte Niemand mehr sterben.

Pénières-Toulouse verwendet zur **Behandlung tuberculöser Drüsen** eine Emulsion von Euphorbium und zwar in Injectionen von 1—2 ccm, welche nicht in die Drüsen selbst, sondern in das umgebende Zellgewebe gemacht werden. Diese Methode ist, wenn mit Vorsicht ausgeführt, ohne Gefahr, macht blutige Eingriffe überflüssig und verhütet am Halse entstellende Narben.

Motais-Angers wählte zur **Operation der Ptosis** eine neue Methode, welche in Implantation des Musculus rectus superior in den Lidknorpel besteht; contraindicirt ist diese Methode nur dann, wenn gleichzeitig mit der Ptosis Lähmung dieses Muskels besteht. In den 5 von M. operirten Fällen, von welchen einer vorgestellt wird, sind die Erfolge vorzüglich und die normalen physiologischen Lidbewegungen völlig wiederhergestellt. St.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 4. und 11. November 1898.

Infantiler Skorbut bei Soxhletnahrung.

Netter stellt ein Kind von ca. 1 Jahr vor, welches mit der sogen. Barlow'schen Krankheit behaftet war und nun beinahe völlig wiederhergestellt ist. Das Kind war sehr gut gepflegt worden und erhielt nach Soxhlet sterilisirte Milch, welche direct von einer Oekonomie bezogen und nie mit Wasser versetzt worden war. Der ganz typische Fall von Skorbut (Schwellung und Pseudoparalyse der Unterextremitäten, Verdickung der Rippenknorpel, leichte Rosenkranzform, Hauthaemorrhagien, Entzündung, Schwellung und Blutungen des Zahnfleisches, Stomatitis) brach plötzlich aus und ward rasch dadurch wieder zum Rückgang gebracht, dass

statt der sterilisirten, einfach gekochte Milch, ferner Orangen- und Fleischsaft und Kartoffelpürée gegeben wurde. N. zweifelt nicht, dass der Genuss von zu Hause sterilisirter Milch für sich allein infantilen Skorbut bewirken kann, ohne dass die Sterilisation der Milch eine zu verwerfende Methode genannt werden darf. Die seltenen Fälle von Skorbut dieser Entstehungsart sind übrigens bei frühzeitiger Diagnose und Einleitung entsprechender Diät leicht zu heilen.

Comby theilt ebenfalls den Fall eines 13 Monate alten Kindes mit, welches 8—10 Tage an acutem Gelenkrheumatismus behandelt wurde, der sich aber dann als typischer infantiler Skorbut erwies; das Kind war mit Milch genährt worden, welche bei hoher Temperatur sterilisirt, dann decaseinirt wurde. Die Darreichung von einfach gekochter Milch, von einigen Kaffeelöffeln Orangensaft und Kartoffelpürée führte rasche Heilung der Krankheit herbei, welche übrigens in Frankreich, wo man bloss die Milch für die Säuglinge kennt, selten, in Amerika und England relativ häufig ist, weil hier ein grosser Missbrauch mit den künstlichen sogen. Nahrungsmitteln getrieben werde.

Bernard berichtet über einen Fall von **Salicyldelirien**, bestehend in acuter Manie mit Gesichts- und Gehörhallucinationen, welche nach Einnahme von 12 g Natr. salicyl. bei Gelenkrheumatismus auftraten; der Kranke war weder nieren- noch nervenkrank, noch Alkoholiker. Der Aufregungszustand verschwand in 48 Stunden nach Suspendirung des obigen Mittels.

Rendu hatte in einer früheren Sitzung schon einen ähnlichen Fall erwähnt; die bei diesem vorgenommene Untersuchung der Durchgängigkeit der Nieren (nach Achard) erwies diese als völlig gesund. St.

Société de Dermatologie et Syphiligraphie.

Sitzung vom 10. November 1898.

Die Reincultur des Ducrey'schen Bacillus.

Lenglet ist es gelungen, durch geeignete Behandlung der menschlichen Haut ein Nährmedium zu erhalten, welches sich möglichst den natürlichen Bedingungen nähert, und auf diesem den Bacillus des weichen Schankers zur Reinzüchtung zu bringen. Aus den 4 Fällen, mit welchen bis jetzt die Experimente gemacht wurden, wurden ganz gleichartige Reinculturen gewonnen, ferner ergaben neue Aussaaten immer wieder denselben Bacillus und als Schlussglied der Beweiskette wurden positive Impfresultate am Menschen erzielt und daraus wieder Reinculturen gezüchtet. In den durch Inoculation des reinen Bacillus erzeugten Schankern wurde schliesslich die Anwesenheit des Bacillus wieder constatirt. Derselbe ist nach allen Methoden mit Ausnahme der Gram'schen färbbar, ist ein Streptobacillus von $1/2$—2 μ Länge, $1/2$ μ Breite. Eine Ueberimpfung auf Thiere, sei es in's Peritoneum, in die Conjunctiva oder unter die Haut, war gar nie möglich, ebensowenig die Reinzüchtung auf den gewöhnlichen Nährmitteln, also anderen wie dem oben angegebenen, dessen genauere Beschreibung L. sich für eine spätere Mittheilung vorbehält.

Danlos stellt einen Kranken vor, der ein **polymorphes Erythem in Folge von Einnahme von Jodkalium** zeigte. Neben dem intensiven Juckgefühl und dem Erythem bestanden noch Bläschen und Blasen; der Zustand währte 1 $1/2$ Monate und heilte dann vollständig mit Arsenikbehandlung. Die ganze Affection hatte auffallende Aehnlichkeit mit der Duhring'schen Krankheit, so dass sich die Frage ergibt, ob diese wirklich als solche anzunehmen ist. Brocq beantwortete diese Frage negativ, es gäbe polymorphe, schmerzhafte Eruptionen von ausserordentlich verschiedener Aetiologie, deren Hauptursache aber in dem Individuum selbst, in dessen Constitution liege.

Sabouraud bringt im Namen von Munro-Sidney einen Bericht über die **Histologie der Psoriasis**, ein färbbares Bacterium wurde dabei nicht gefunden. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

IX. Congress für innere Medicin in Turin

vom 3.—7. October 1898.

Rummo: Ueber Organsafttherapie.

R. kommt zu dem Schlusse, dass, was die Praxis anbelangt, die Thyreoidea einen besonderen therapeutischen Werth hat, ausserdem die Thymus und die Ovarien. Die Cur mit frischer Hodensubstanz scheint ab und zu von Nutzen zu sein, auch diejenige mit der Nebenniere scheint etwas zu versprechen, ebenso vielleicht die mit Leberparenchym. Von allen anderen Organen, dem Pankreas, den Nieren, der Milz, der Lunge, der Prostata, dem Corpus ciliare ist zur Zeit eine Wirkung nicht zu constatiren.

Die Thyreoidea bewirkt Gewichtsabnahme durch erhöhten Stoffwechsel, durch vermehrte Diurese und durch die Verbrennung des Fetts, vielleicht auch durch eine Verhinderung der Regulirung des Zuckergehaltes des Blutes.

Sie scheint ausserdem gute Resultate geben zu können in Fällen von spontaner Tetanie, von verschiedenen Hautkrankheiten, Psychosen, Affectionen der Genitalorgane, Krankheiten des respiratorischen und gastrischen Apparats, der Tuberculose und der Syphilis.

Vom Safte der Nebenniere haben fast alle Experimentatoren eine Vermehrung des arteriellen Gefässdrucks gesehen, oft vorübergehender Art. Die Einen schreiben der Nebenniere eine Wirkung auf das Gefässcentrum der Medulla, die Andern auf das Herz und seine Gefässe zu.

Ohne Zweifel hat die Organtherapie eine grosse Bedeutung und man darf diese nicht messen allein nach den bisher erlangten brauchbaren therapeutischen Resultaten. Man kann in den verschiedenen Organen und ihren Säften unterscheiden. 1. Eine antitoxische Wirkung, welche die im Körper entstandenen giftigen Verbindungen des Stoffwechsels und auch bacterische Gifte zerstört und neutralisirt; 2. eine excitirende und regulirende Wirkung; 3. eine metabolische Wirkung; 4. eine Wirkung auf das Gefässsystem, Erhöhung und Herabsetzung des Blutdrucks.

Ueber den Wechsel der Ansichten in Bezug auf **Aderlass** referirt **Maragliano.**

Nachdem der Aderlass lange vollständig discreditirt gewesen, fängt man an, sich nach und nach davon zu überzeugen, dass derselbe doch einen bestimmten Platz in der Therapie verdient.

Der Aderlass ist indicirt bei der Pneumonie: Bei Störungen im kleinen Kreislauf gibt es kein wirksameres Mittel, drohender Herzlähmung vorzubeugen; die Kleinheit des Pulses darf dabei keine Contraindication sein; man sieht, wie derselbe sofort nach dem Aderlass die verlorene Energie wieder gewinnt.

Ueber den Nutzen des Aderlasses bei Apoplexien und Atheromatose der Arterien, wie ihn Sacharjin und nach ihm auch deutsche Autoren betonten, sind die Meinungen noch getheilt; doch darf man sagen, dass die Einwendungen doctrinärer Art sind und dass die klinische Erfahrung für die günstige Wirkung desselben spricht. Auch hier bildet bei sonst kräftigen Constitutionen ein kleiner Puls kein Hinderniss, weil er bedingt sein kann durch Veränderung der Herzinnervation, wie sie die Apoplexie herbeigeführt hat. Eine Quantität von 2—400 ccm kann schon eine beträchtliche Depletion bewirken.

Kommt es auf eine Entleerung aus der Vena cava inferior an, so ist die Venaesectio am Fuss zu bewirken. Baccelli betont den Einfluss einer Venaesectio der Vene des Fussrückens auf die Nierencirculation.

Sacharjin ist ein warmer Vertheidiger auch der örtlichen Blutentziehungen, denen er durch Veränderungen des Blutdrucks eine revulsive Wirkung zuschreibt. Lässt sich auch die günstige Wirkung derselben nicht immer erklären, so sind die Resultate doch in der That ermuthigend.

Die depurative Wirkung des Aderlasses, wie sie schon Galen betonte, ist mit Unrecht vollständig verworfen. Bayer hat das Verdienst, diese Indication für die Uraemie wieder aufgenommen zu haben. Mit Unrecht hat man entgegnet: man entziehe durch einen Aderlass zu wenig toxische Substanzen aus uraemischem Blute. Bouchard hat nachgewiesen, dass 500 g Blut eines Uraemikers 8 g Extractivstoffe enthalten, ein Quantum, welches die Niere normalerweise erst in 24 Stunden auszuscheiden vermag, während andererseits $4^1/_2$ l diarrhoischer Stuhlgang und 1,6 l Schweiss zu dem gleichen Quantum nöthig sind.

Bei der Uraemie sei die Blutentziehung eine reichliche, 500—1000 ccm, dabei empfiehlt sich zugleich intravenöse Injection physiologischer Kochsalzlösung.

Der Aderlass kann aber auch, wie viele neuere Autoren festgestellt haben, bei chlorotischen Zuständen von günstiger Wirkung sein. Bizzozero, Salvioli, Hayem machten darauf aufmerksam, dass Blutverluste die Thätigkeit blutbildender Organe anregen und die Production rother Blutkörperchen begünstigen. Hier werden kleine Blutentziehungen von 50—100 ccm., etwa 4 wöchentlich wiederholt, empfohlen. (Schluss folgt).

Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Beitrag zur Wirkung von Thyreoideatabletten. Kind Paula N. in Cr., $3^1/_2$ Jahre alt, bekam (angeblich nach einem Fall die Kellertreppe hinunter) allmählich eine immer grösser und rascher sich entwickelnde Geschwulst am Halse. Desshalb der Arzt zugezogen. Es fand sich eine parenchymatöse Hypertrophie der Schilddrüse, besonders linkerseits und in der Mitte; rechts wenig oder nicht pathologisch veränderte Drüse. Desshalb wurden ordinirt 30 Stück Thyreoideatabletten à 0,3 (aus der Dresdener Hofapotheke, laut Angabe des betr. Apothekers) und zwar 2 mal täglich $1/2$ Plätzchen und wenn nach 3 Tagen keine Störungen aufgetreten sein sollten, 2 mal täglich ein ganzes Plätzchen. Am 3. Tage nach Beginn dieser Cur kommt die von mir wegen etwaiger Vergiftungserscheinungen instruirte Frau gestürzt und berichtet, dass ihr Töchterchen die Tabletten erwischt und in kurzer Zeit 22 Stück verzehrt hätte! Wenige Stunden darauf sah ich die kleine Patientin. Nochmaliges genaues Fragen bei den glaubwürdigen Leuten und dem Kinde ergab dasselbe Resultat. Da aber das Kind munter war, Puls und Athmung

nichts Besonderes boten, so liess ich, ut aliquid fiat, nur ein laues Bad geben. Darauf schlief der kleine Schlingel ein und fehlt ihm heute (nach ca. 4 Wochen) noch nichts. Ich gebe die Tabletten trotzdem weiter (pro die 2 Stück) und ausserdem eine Jodvasogen-Lanolinsalbe und beobachte ein Zurückgehen des Tumors.

Beitrag zur Idiosynkrasie gegen Jodkali. Junger, kräftiger Mensch von 22 Jahren, Oekonom, hatte ein verdächtiges Drüsenpacket in der Leistengegend und wurde (ex juvantibus) nicht örtlich behandelt, sondern ihm Solut. Kal. jodati 5,0 g 150,0 3mal täglich 1 Esslöffel ordinirt. Nach dem 3. Löffel bekam Patient starken Schnupfen, bedeutende Conjunctivitis mit Lidoedem, Stirnschmerzen und vor Allem ein sehr beträchtliches Glottisoedem, so dass die Tracheotomie ernstlich in Erwägung gezogen wurde. Therapie: Magnesia sulfurica in grossen Dosen, warmes, protrahirtes Bad, grosse Senfteige und vor Allem Aussetzen der Medication; nach einigen Tagen alle Symptome verschwunden, bis auf die Schmerzen in der Stirn, welche durch kalte Umschläge und Antipyrin auch noch wichen. Kein Exanthem. Die Drüsentumoren durch Ungt. cinereum zum Schwinden gebracht. Dr. Wunderlich-Neudorf (Erzgebirge).

Therapeutische Notizen.

Eine neue Methode der Anwendung des Unguentum cinereum. Velander-Stockholm, bereits bekannt durch seine Heissluftbehandlung des weichen Schankers, fand bei seinen Untersuchungen über Quecksilberresorption bei der Schmiercur, dass die Resorption zum weitaus grössten Theil durch eine Art von Inhalation des in Dampfform übergeführten Medicamentes erfolge. Ausgehend von dieser Thatsache empfiehlt er nun folgendes einfache und anscheinend sehr zweckmässige Verfahren, das übrigens in Schweden bereits allgemein Eingang gefunden hat. Ein aus billigem Baumwolltuch gefertigter Ueberzug, aus zwei Blättern für die Brust- und Rückenseite bestehend und mit Bindebändern versehen, wird auf der Innenseite mit Unguentum cinereum bestrichen in der Weise, dass nur eine Hälfte, also zum Beispiel die Rückenseite mit der Salbe (je 6 g eines 25proc. Ung. hydrarg.) belegt wird. Nach 24 Stunden wird die Haut abgewaschen, neue Salbe aufgelegt und die Rückseite nach vorn, also auf die Brust applicirt. Dieser Modus wird 10 Tage lang fortgesetzt, dabei ein bis zweimal wöchentlich ein Reinigungsbad genommen. Nach 10 Tagen wird ein neuer Ueberzug nöthig. Diese Art der Behandlung ist schon desshalb sehr angenehm, weil das lästige Einreiben sowie die Beschmutzung der Wäsche vermieden wird, und der Patient dabei ruhig und unauffällig seinen Geschäften nachgehen kann. Ein häufigeres Eintreten von Stomatitis ist nach Velander's Beobachtungen, die von Hagner bestätigt werden, hiebei nicht zu befürchten. Die locale Behandlung wird durch die Methode natürlicherweise nicht beeinflusst. (Therapeutic Gazette, September 1898.) F. L.

Anwendung des Formalin zur Behandlung der Blepharitis. In der ophthalmologischen Section der 49. Jahresversammlung der American medical Association zu Denver 1898 berichtet H. Moulton über vorzügliche Erfolge, die er mit einer 1—2proc. Formalinlösung selbst bei den hartnäckigsten Fällen von Blepharitis erzielte. Er benützt hiezu einen in die Lösung getauchten Wattebausch, mit welchem zunächst alle Borken und Krusten entfernt und die Lösung gründlich eingerieben wird, jedoch unter sorgfältiger Vermeidung einer Berührung der Conjunctiva. Eine folgende Application von Mandelöl oder Aehnlichem ist empfehlenswerth. Die Anwendung soll womöglich täglich erfolgen. In der Mehrzahl der Fälle wurde nach höchstens einem Monat definitive Heilung erzielt. F. L.

Migraine. Folgende zwei Combinationen werden vom Practitioner, September 1898 als werthvoll bei der Behandlung, der Hemicranie empfohlen:

Rp. Antipyrin. 0,5,
Phenacetin. 0,1,
Antifebrin. 0,05,
m. f. p.
und Rp. Coffeïn. citr. 0,05,
Phenacetin. 0,5,
m. f. p.

S.: Nicht mehr als höchstens drei Pulver innerhalb 24 Stunden zu nehmen. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 22. November. Das Vorgehen der Ortskrankencasse in Remscheid gegen die Aerzte hat zur Folge gehabt, dass eine Anzahl von Unternehmern ihre Arbeiter aus der Ortskrankencasse herausnahmen und eigene Betriebskrankencassen bildeten, an welchen die alten Remscheider Aerzte angestellt sind. Solche Cassen wurden in etwa 25—30 Betrieben mit gegen 3000 Arbeitern gegründet. Da hierdurch die Ortskrankencasse empfindlich finanziell geschädigt wird, so bekämpft diese die Betriebskrankencassen dadurch, dass sie deren Mitglieder zur Arbeitsniederlegung zu veranlassen sucht. Bisher streiken etwa 270 Arbeiter in 7 Betrieben; man darf jedoch hoffen, dass die Absicht, die Betriebskrankencassen wieder zur Auflösung zu bringen, nicht erreicht wird. — Eine eingehende Darstellung der für den ärztlichen Stand in ganz Deutschland so wichtigen Vorgänge in Iserlohn, Barmen, Remscheid werden wir in einer unserer nächsten Nummern bringen.

— Das Organisationscomité für den XIII. internationalen medicinischen Congress in Paris hat in einer Sitzung vom 15. ds. die allgemeinen Bestimmungen für den Congress aufgestellt und als Termin des Congresses endgiltig die Zeit vom 2. bis 9. August 1900 festgesetzt.

— Am 17. ds. fand in Berlin unter dem Vorsitz des Staatsministers Grafen v. Posadowsky eine Sitzung des Centralcomités zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke statt. Es wurde beschlossen, im Frühjahr 1899 nach Berlin einen Congress zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit zu berufen, der sich mit der Ausbreitung, Aetiologie, Prophylaxe, Therapie und dem Heilstättenwesen für Lungenkranke beschäftigt.

— In der 44. Jahreswoche, vom 30. October bis 5. November 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 32,5, die geringste Kaiserslautern mit 6,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Halle und Plauen.

— Die Landesregierung für Bosnien und die Herzegowina hat ein Jahrbuch der bosn.-herzegow. Landesspitals in Sarajewo, umfassend die Jahre 1894, 1895 und 1896, herausgegeben (Wien, J. Safar, 1898). Der stattliche, 853 Seiten starke, mit vielen Plänen und Abbildungen ausgestattete Band legt Zeugniss ab von dem regen wissenschaftlichen Geist, der an dieser grossartigen, unter der österreichischen Herrschaft neu entstandenen Krankenanstalt herrscht. Die Hauptmitarbeiter an dem Werk sind die Primärärzte Kobler (innere Abtheilung) Preindlsberger (chirurgische Abtheilung), Glück (Abtheilung für Syphilis und Hautkranke) und v. Weiss (Abtheilung für Geburtshilfe und Gynäkologie). Ausser der Baubeschreibung und statistischen Berichten enthält das Werk auch zahlreiche wissenschaftliche Abhandlungen. Der Preis beträgt 12 Mk. 50 Pf.

(Hochschulnachrichten.) **München**. Dr. Oscar Löw, Privatdocent für Pflanzenphysiologie an der Universität München, welcher früher mehrere Jahre an der Universität zu Tokio in Japan docirte, ist jetzt, einem neuen Rufe an die Hochschule in Washington folgend, nach der neuen Welt abgereist.

Bern. Dr. Wilhelm Zimmermann wurde zum ausserord. Professor der Anatomie ernannt.

(Todesfall.) In London starb, 87 Jahre alt, der Generalarzt Dr. William Campbell Maclean, früherer Professor der Militärmedicin an der militärärztlichen Schule zu Netley.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Schmitt von Falkenstein nach Weidenberg, B.-A. Bayreuth.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Kulmbach. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 3. December l. Js. einzureichen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 45. Jahreswoche vom 6. bis 12. November 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 12 (18*), Diphtherie Croup 31 (30), Erysipelas 15 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 5 (2), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (1), Parotitis epidem. 12 (3), Pneumonia crouposa 8 (12), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 24 (16), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 16 (19), Tussis convulsiva 24 (33), Typhus abdominalis 3 (2) Varicellen 33 (27), Variola, Variolois — (—). Summa 196 (127).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 45. Jahreswoche vom 6. bis 12. November 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach 2 (1), Diphtherie und Croup 4 (—), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 5 (3), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 3 (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (1), Tuberculose a) der Lungen 23 (25), b) der übrigen Organe 6 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (—), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 200 (163), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,2 (19,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,5 (12,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,5 (11,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.